Marcel Roșca a reușit anul acesta o dublă performanță: medalia de argint la Olimpiadă și absolvirea cu succes a Institutului de Teatru. Are deci toate motivele să întimpine noul an cu optimism și voie bună. (Foto Aurel Neagu).



Proletari din toate țările, uniți-vă!

Sport și TEHNICĂ

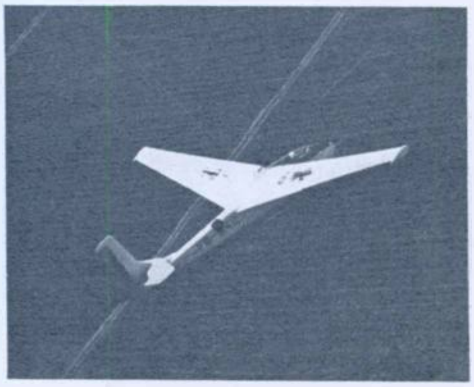
REVISTĂ LUNARĂ A C.N.E.F.S. DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

12
1968
ANUL XIV

La ora bilanțului

Aviația sportivă

Peste aerodromurile aviației noastre sportive s-a așternut liniștea. Portierele hangarelor au fost închise, ascunzînd în spatele lor aparatele de zburat, ferindu-le de trenele norilor de toamnă ce mătură cu intemperii «bazele sportive» ale aviatorilor. În aerocluburi, la federația de specialitate, se privește retrospectiv înainte de a se lua startul în noul an. Cum au fost îndeplinite obiectivele propuse, pe ce treaptă se situează aviatorii noștri după un an de activitate, care este bilanțul performanțelor cucerite; care sînt itinerariile, coordonatele după care se va...naviga în noul an? Iată cîteva din întrebările la ordinea zilei. În legătură cu acestea, am solicitat tovarășului Petre ISTRATE, se-



cretar general al Federației Aeronautice Române, un scurt interviu.

— Trebuie să remarcăm în primul rînd faptul că startul anului ce s-a încheiat a fost deosebit de optimist în ce privește aviația sportivă — ne declară dînsul. În urma unor susținute eforturi, baza materială — condiție esențială în acest sport — a fost simțitor îmbunătățită, prin dotarea aerocluburilor cu material aeronautic nou și de prim rang: planoare, avioane, parașute. Acest lucru a făcut posibil ca aerocluburile să poată satisface dorința unui număr mai mare de tineri de a practica aviația sportivă.

La planorism, de pildă, peste 250 de sportivi au participat permanent la zbor în acest sezon; peste 250 de tineri, băieți și fete, au practicat parașutismul de aeronavă, iar în cadrul Aeroclubului «Aurel Vlaicu» au fost brevetate două grupe de piloți de zbor cu motor. S-au evidențiat în acest sens aerocluburile București, Craiova, Tg. Mureș, Cluj.

— Privită în lumina cifrelor, activitatea în anul care s-a încheiat pare a fi bună.

— Dar cifrele nu spun întotdeauna totul. La planorism activitatea a fost destul de bogată, dar cu toate că materialul volant a fost superior anilor trecuți — fiecare aeroclub a avut planoare noi și cîte un avion pentru remorcaj — performanțele stabilite sînt sub nivelul așteptat. Un singur sportiv — la București — a îndeplinit în acest an normele pentru titlul de maestru și tot doar unul a cîștigat un diamant la insigna de aur. Au fost cîștigate numai două insigne «C» de aur și tot numai doi sportivi au îndeplinit normele pentru categoria I de clasificare. Fără îndoială că este prea puțin.

— Același lucru s-a petrecut și cu celelalte discipline?

— La parașutism lucrurile stau ceva mai bine. În acest an s-au evidențiat o serie de elemente tinere, cu frumoase calități (a fost un an al recrutărilor, să spun așa), elemente de la care așteptăm performanțe în anii care vin. În ce privește zborul cu motor, se poate spune că piloții și tehnicienii s-au achitat în bună măsură de sarcini: formarea noilor zburători, deservirea celorlalte discipline etc.

— Cum este și firesc, gradul de pregătire a sportivilor a fost reflectat de comportarea lor la competițiile internaționale la care au luat parte. Ce părere aveți în legătură cu aceasta?

— Am participat la două competiții de mare anvergură: Campionatul mondial de planorism de la Leszno — Polonia și Campionatul mondial de parașutism de la Graz — Austria. Despre aceste evenimente, ca și despre evoluția sportivilor români cu aceste prilejuri, s-a mai vorbit. Aș vrea să mai adaug că în ce privește planorismul, în urma învățămintelor trase, și asigurînd o dotare tehnică corespunzătoare, putem privi cu încredere viitoarele competiții. Avem resurse. Cît despre lotul nostru reprezentativ de parașutism, el s-a dovedit într-o formă scăzută, cauzată în bună măsură de plafonarea unor sportivi, ceea ce dovedește că nu a existat suficientă preocupare pentru promovarea tineretului în plutonul nr.1 al acestui sport. Comisia centrală de parașutism și Biroul federal au analizat situația și au luat măsuri în acest sens.

— Este știut că activitățile aviatice se pot desfășura numai prin respectarea riguroasă a disciplinei, urmărirea strictă a celor mai mici amănunte din filele regulamentelor — ținînd seama de riscuri, ca și de valorile materiale cu care se lucrează. Cum a fost respectat acest principiu în anul care s-a scurs?

— Este adevărat că fără respectarea lui nu poate fi vorba de activitate aviatică. Pot fi date exemple de aerocluburi, cum ar fi București, Ploiești, Brașov, Tg. Mureș și altele, în care comandanții, instructorii de zbor și ceilalți au activat cu un înalt simț de răspundere. În aceste unități nu s-a înregistrat nici cel mai mic incident. Dar au existat, din păcate, și excepții, cum ar fi Aeroclubul Iași, unde în sezonul de zbor ce s-a încheiat au fost înregistrate evenimente de zbor. Ele ne-au făcut să punem pe viitor în centrul preocupărilor noastre problema întăririi disciplinei, a măririi exigenței controlului, a simțului de răspundere față de sarcinile legate de zbor. Pentru mărirea securității în activitatea aviatică am luat și o seamă de măsuri, cum ar fi, de pildă, dotarea pentru anul care vine a aerocluburilor cu stații de emisie-recepție pentru dirijarea zborului.

— Ați pomenit de anul care vine. Ce obiective aveți pentru acesta?

— Este greu de dat un răspuns precis acum, întrucît sîntem în faza întocmirii planurilor privind dotarea tehnică și o mai bună organizare, în vederea apropierii activităților aviatice, cît mai mult posibil, de masele de tineret. Ne vom strădui să răspundem într-o măsură cît mai bună sarcinilor de mare importanță puse de partidul și statul nostru în fața tuturor organizațiilor de masă privind pregătirea multilaterală a tineretului. Aviația sportivă poate să-și aducă din plin contribuția la îndeplinirea acestui obiectiv.

V. T. MUREȘ

Motocicliștii

În sezonul recent încheiat motocicliștii noștri sportivi s-au întrecut numai în două din ramurile principale ale acestui sport: motocros și viteză pe circuit. Cu toate semnalele critice ale presei și cu toate promisiunile forurilor răspunzătoare, întrecerile de dirttrack, atît de mult îndrăgite de publicul spectator, n-au fost reluate nici în anul 1968. Așadar, disputa pentru titlurile de campioni naționali s-a purtat la cele trei clase ale motocrosului și cele șapte ale vitezei pe circuit.

Campionatul de motocros a cuprins șapte etape. La clasele 300 și 500 cmc lupta a fost echilibrată și campionul n-a putut fi cunoscut decît după trecerea liniei de sosire în ultima etapă. În schimb, la 250 cmc, *Cristian Dovids* (Metalul) n-a avut nici un fel de probleme, avansul de 15 puncte asupra lui Otto Stephani (Steagul Roșu-Brașov), clasat pe locul al doilea, fiind concludent în acest sens. Tot la această clasă trebuie să-l menționăm pe tînărul Aurel Ionescu de la Steaua, care ne-a făcut frumoase promisiuni pentru viitor.

La 500 cmc întrecerea a fost dominată de «duelul» dintre *Ovidiu Puiu* (Steagul Roșu-Brașov) și *Ervin Seiler* (Metalul). Înaintea ultimei etape, Puiu avea un foarte ușor avantaj: trei victorii directe asupra lui Seiler (față de numai două ale acestuia din urmă). Pentru a fi la adăpost de orice surpriză (în campionatul trecut Puiu a pierdut în fața lui Seiler la... 2,5 secunde), el trebuia să-l învingă pe Seiler în chiar «fief»-ul acestuia (traseul de la Pantelimon), lucru care s-a și întîmplat. Tot la 500 cmc s-au distins și *Ion Sasz* (Steagul Roșu Brașov), care a demonstrat o putere de luptă remarcabilă, precum și *Mihai Dănescu* (Steaua) Cunoscutul nostru multicampion, Mihai Dănescu, a părăsit clasa sfertului de litru în favoarea celei de o jumătate și se părea că va cîștiga disputa cu principalii pretendenți la titlu. Dar acomodarea cu noua categorie s-a produs tîrziu și, în campionat, alergătorul de la Steaua a fost nevoit să se mulțumească doar cu locul al treilea.

În întrecerea tineretului (300 cmc), primele trei etape au fost dominate de *Ștefan Matei* și *Nicolae Zidaru*, de la Steaua. Dar în etapa a IV-a și-a făcut apariția *Mihai Banu* (Poiana Cîmpina). Acesta, deși serios handicapat de înscrierea tîrzie în competiție, a făcut un splendid efort și, la sfîrșit, a urcat pe treapta cea mai înaltă a podiumului. Dintre tinerii alergători mai trebuie menționați *Paul Filipescu* (I.R.T.A. Tg. Jiu) care, ca și Banu, a făcut dovada unui autentic talent.

În competițiile internaționale de motocros ale anului la care au participat alergătorii noștri principala performanță o constituie cîștigarea Motocrosului Balcanic. În confruntarea cu sportivii din Bulgaria și Iugoslavia, reprezentanții României au cucerit pentru a patra oară (din cinci ediții) primul loc la individual (de data aceasta prin *Ștefan Chițu* — Steaua) și au adus în țară al patrulea trofeu oferit de ziarul sofiot «Vecerni Novini». Reprezentativa noastră a fost alcătuită din Ștefan Chițu, Otto Stephani, Cristian Dovids, Traian Macarie, Cicerone Coman și Constantin Goran. Tot în acest sezon mai mulți motocrosiști, printre care Puiu, Seiler, Dănescu, Stephani, Paxino, Dovids și Chițu au luat startul la 21 de concursuri internaționale în Franța, Elveția, Iugoslavia, Bulgaria și U.R.S.S. Ei au întîlnit alergători de valoare, în compania cărora au ocupat poziții fruntașe.

Campionatul de viteză pe circuit, desfășurat de-a lungul a patru etape, a scos în evidență cîteva elemente talentate care, *în ciuda mașinilor deosebit de slabe pe care au concurat*, au știut totuși să facă față situației și să se «lupte» de la egal cu piloții motocicletelor speciale. Astfel, alături de foarte cunoscuții *Mihai Pop*, *Gheorghe Ion*, *Alexandru Ionescu-Cristea*, *Vasile Szabo* și *Mihai Dănescu* (toți de la Steaua) s-au impus *Werner Hirschvogel* (Steagul roșu Brașov), *Florian Ștefan* (Locomotiva Ploiești), *Laurențiu Borbely* (Armătura Cluj), *Dumitru Vasilescu* (Metalul), *Ernestin Brassay* (Motorul Arad), *Ionel Pascotă* (Progresul Timișoara), *Radu Zănescu* (Rapid Pitești, *Ștefan Csorbasi* (I.R.A. Tg. Mureș) ș.a.



La clasa motoretelor «Carpați», campionul *Alexandru Oprea* (Metrom Brașov) a avut de înfruntat asaltul conjugat al unui cvintet foarte combativ, alcătuit din Cornel Boboescu (Steaua), Francisc Molnar (I.R.A. Satu Mare), Alexandru Toth, Ion Mihaly (Motorul Arad) și Gheorghe Cimpoieșu (Metrom Brașov).

După cum se vede, sezonul recent încheiat a marcat un sensibil progres al sportului motociclist din țara noastră față de ultimii ani, și dacă efortul susținut depus de către F.R.M. pe această linie va fi continuat și amplificat vom avea prilejul să ne mîndrim — ca și în urmă cu mai mulți ani — cu rezultate și mai bune.

Ion DUMITRESCU



Orientarea turistică

Turismul competițional a făcut incontestabil progrese în țara noastră, cîștigînd an de an atît în suprafață — prin angrenarea a tot mai mulți tineri, cît și în profunzime — prin realizarea de concursuri mai tehnice, mai bine organizate, la nivelul celor pe care le întîlnim în țări cu vechi tradiții în „sportul pădurilor".

Anul acesta, după un nesfîrșit carusel al competițiilor interjudețene (peste 35), înscrise de-altfel în calendarul Federației Române de Turism-Alpinism și dotate cu cupe, unele tradiționale, împlinind vîrsta de 10 sau 20 de ani („Cupa Zarandului", „Ecranul", „Cupa munților", „Busola de aur", „Gențiana" etc.) cortina a căzut peste activitatea competițională o dată cu desfășurarea „Cupei Rulmentul" la Poiana Brașov. Avem acum cuvenitul ceas de răgaz pentru un necesar bilanț. Să încercăm să-l schițăm.

Ca și în alți ani, supremația în orientarea turistică a fost deținută și în 1968 de către reprezentanții orașelor **Brașov, București** *și* **Cluj**, *pe planul imediat următor situîndu-se* **Timișoara și Sibiul**. *Spre deosebire însă de alți ani, au început să-și facă apariția în „marile cupe" reprezentanții unor orașe și județe pînă mai ieri fără cotă la masa* **pronosticurilor**: *Ilfov, Galați, Iași, Satu Mare etc.* **dar mai ales ai unor județe în care pînă acum cîțiva ani nici nu se** *vorbea de orientarea turistică: Vîlcea, Argeș, Dolj, Constanța, Neamț, Bistrița și Mehedinți. O analiză atentă arată că au răspuns „prezent" în primul rînd fostele orașe reședințe de regiune, unde s-a implantat, la vremea potrivită, acest sport, implantare care acum dă roade. La reorganizarea pe județe, nucleul „orientariștilor" a rămas la sediul fostei regiuni. Așa se face că unele județe ca Harghita sau Covasna, Caraș-Severin sau Sălaj, Alba, Buzău, Olt sau Teleorman, deși se află lîngă puternice centre ale acestui sport (Timișoara, Sibiu, Brașov, București, Cluj) plutesc în ceea ce se cheamă... necunoștință de cauză. Inexplicabilă pare situația Aradului, într-un regres vizibil.*

În aria unor consilii județene pentru educație fizică și sport (Bihor, Dolj, Mehedinți, Hunedoara etc.) turismul competițional continuă să fie un copil al nimănui, deși aceste consilii județene ar trebui să știe că orientarea cuprinde zeci de mii de tineri, că este un sport cu mare priză în mase și că, cu mai mult efort din partea școlilor de toate gradele, a profesorilor de educație fizică și a celor de geografie — cărora Ministerul Învățămîntului și Federația de Turism-Alpinism le-ar putea da ceva mai mult... oxigen — am avea condiții să ajungem ca în Suedia, Norvegia sau Elveția, să avem peste 80 la sută din școlari și studenți practicanți ai acestui sport. În cifre, asta ar însemna 1 000 000 de tineri sănătoși, viguroși, capabili să îndeplinească sarcini în care orientarea și rezistența fizică sînt condiții de bază.

Privind lista campionilor naționali (pe echipe și individual) cît și componența loturilor, întîlnești de ani de zile aceleași nume. Unde este primenirea, întinerirea loturilor? E vinovată oare federația de resort că n-a promovat tineretul? Dar, de unde să-l ia, dacă la nivelul județelor și al asociațiilor sportive nu sînt descoperite și crescute elemente tinere? Componenții loturilor, în majoritate, au trecut de 30 de ani. Sînt, incontestabil, cei mai buni și, pe plan intern, n-au contracandidați. Într-un concurs internațional însă, ca cel de la Bușteni, se observă imediat clasa scăzută a fetelor și, prin comparație cu media de vîrstă a străinilor, se conturează amenințător întrebarea: ce vom face, la băieți, peste 3—4 ani, cînd frații Schuller, O. Lexen, Sculi, Iosif sau alții vor părăsi scena?

Pentru prima oară în acest an s-a desfășurat un concurs internațional, care a fost un test util. Dar unde sînt participanții noștri la Campionatele mondiale din acest an, la Campionatele internaționale ale unor țări? La Bușteni s-a văzut că băieții noștri sînt cu o clasă „peste" concurenții străini care, apoi, la Campionatele mondiale au ocupat locuri meritorii. De ce un calendar internațional atît de sărac, ca să nu spunem... inexistent al federației noastre?

Nimic nu se face peste noapte. Sportivii noștri participă uneori la concursuri în străinătate mergînd pe cont propriu. Unii compară acest fapt cu exemple din participările noastre la Olimpiada din 1928 sau 1936, cînd se mergea tot pe cont propriu. Exemplu desuet și fără temei în condițiile de azi, cînd sportul se bucură de un larg sprijin material. Mai degrabă e vorba de lipsă de interes din partea unora.

Descoperirea și creșterea tinerilor orientariști nu se poate face după ureche, la întîmplare. Și nici ridicarea unui traseu. De aceea e necesar să se țină de către federație mai multe cursuri de arbitri, de ridicători de trasee, de antrenori etc. atît pentru unificarea concepției de desfășurare a unui concurs cît, mai ales, pentru **îmbunătățirea calității** *pregătirii sportivilor. Cele 36 de competiții din calendarul federației au arătat că în această direcție se aplică proverbul „cîte bordeie, atîtea obiceie". Dispersarea pe asociații în unele orașe (Cluj, Timișoara, Brașov, București) a orientării turistice pare depășită. Cel puțin aici se pot organiza* **centre** *de orientare cu antrenori, metodiști, cursuri de specializare etc.*

Trebuie, în sfîrșit, să ne hotărîm pe ce linie mergem în organizarea concursurilor: punem accentul pe medie orară — deci pe viteză —, sau pe problemele de orientare — deci pe tehnică? Federația de specialitate ar trebui să stabilească, de asemenea, un sistem mai eficace pentru desemnarea campionilor. Selectînd din totalul de 35 concursuri înscrise în calendarul F.R.T.A. doar 12 care oferă puncte pentru clasamentul individual se participă masiv doar la aceste concursuri. Restul de 23 rămîn văduvite de concurenți de valoare. Și-apoi, în condițiile în care sportivii fac sacrificii materiale personale pentru a participa, numărul de cupe nominalizate este o adevărată amenințare pentru bugetul lor. De ce nu se organizează fază județeană, apoi zonală și, campionat național, cu durata de cîteva zile, pentru cîștigătorii zonelor?

Anul acesta a fost, după cum spunea secretarul general al federației, un an de cotitură. Pentru prima oară a funcționat colegiul de arbitri, pentru prima oară s-au decernat titlurile de campioni la individual, pentru prima oară am găzduit un concurs internațional, am scos un buletin intern etc. Dar, tot pentru prima oară, ne-am putut da seama că în orientarea turistică s-a dus vremea cînd talentul era totul. Ca în orice sport, pînă la urmă tehnica și antrenamentul științific își spun ultimul cuvînt și aici. De aceea, am înțeles la acest ceas al bilanțului că este necesar un program individualizat de pregătire, că trebuie de pe acum să **creăm baza de performanță a acestui sport, angrenînd în acest scop inepuizabilul rezervor pe care-l reprezintă școala și universitatea.**

Numai așa, mîine, la viitoarele campionate mondiale, vom putea emite pretenții.

S.N. MOTRU

Navomodeliștii

Cunoaștem eforturile care se fac astăzi în țara noastră pentru a asigura copiilor tot ceea ce le este necesar pentru a învăța și a-și dezvolta multilateral aptitudinile.

Copiii de azi se deosebesc de cei din alte generații în ceea ce privește preocupările lor. În casă sau la joacă, în cercul lor restrîns sau în școală discută despre cele mai noi descoperiri ale științei și tehnicii. Ei sînt la curent cu zborurile omului în Cosmos, cu noile tipuri de automobile, cu cele mai spectaculoase realizări din electronică, cibernetică, automatică. La îmbogățirea cunoștințelor contribuie părinții, grădinița, școala. Ei se deprind cu tehnica folosind la început jucăriile mecanice, dar cu timpul nu se mai mulțumesc cu ceea ce primesc de-a gata și doresc să realizeze ceva cu propriile lor mîini. De obicei, copiii încep cu construirea unui avion sau a unei bărcuțe din hîrtie, mai tîrziu le construiesc din lemn, apoi le montează și un motoraș. Setea de a-și însuși tehnica de-abia începe și, paralel cu învățătura, ei se înscriu la diferite cercuri tehnice din cadrul școlilor sau de la Casele Pionierilor.

Printre cercurile mult căutate de tineretul școlar se numără și cele de navomodelism. Navomodelismul nu este însă un sport numai pentru pionieri și școlari. «El este practicat cu aceeași pasiune la 7 ani ca și la 60 de ani» după cum spunea participanților la finala Campionatului republican de la Mamaia inginerul A. Delinschi, din Brașov, campionul navomodelelor teleghidate.

Anul navomodelistic 1968, care se încheie, are un bilanț bogat datorită faptului că baza de plecare a acestui an a fost mai bună decît cea a anilor precedenți. În aprilie a fost creată Federația Română de Modelism care a preluat sarcinile fostului sector de aero și navomodelism din cadrul Federației Aeronautice Române. Rezultatele înscrise de F.R.M. în aceste cîteva luni de activitate au fost fructuoase, datorită colaborării cu Consiliul Național al Pionierilor și unele sectoare din Ministerul Învățămîntului, UTC, Uniunea Generală a Sindicatelor și Ministerul Comerțului Interior.

Numărul cercurilor de navomodele în școli este în continuă creștere, iar rezultatele unora sînt remarcabile. S-au evidențiat cercul «Sport și tehnică», condus de prof. Vasile Căilă de la Școala generală nr. 21 din București, cel de la Școala generală din comuna Pojorîta, jud. Suceava ș.a. În ceea ce privește cercurile de la Casele pionierilor, unele dintre acestea au înscris în bilanțul lor frumoase realizări. S-au evidențiat navomodeliștii din Giurgiu (prof. Mircea Busuioc), Turda (prof. Octavian Damaschin) și Reghin (prof. Ion Polen) care au participat și la etapa finală a Campionatului republican de navomodele, de unde s-au întors cu cîte un titlu de campion și multe alte locuri fruntașe în clasamentul general. O mențiune specială pentru cercul de navomodele de la Palatul Pionierilor din București care a împlinit 18 ani de activitate sub conducerea aceluiași profesor, Nicolae Dumitrașcu. Anul acesta navomodeliștii lui au cucerit «Cupa Pionierilor» și un titlu de campion republican — Cristian Crăciunoiu, la navomodelele propulsate — precum și alte locuri fruntașe în diferite competiții.

Și în navomodelismul de performanță s-au obținut unele rezultate bune, pe primele locuri situîndu-se cercul din Petroșani, condus de maestrul sportului Leontin Ciortan, Aeronautica-București, Cimentul-Turda și Portul-Constanța. În privința calității modelelor s-au făcut progrese importante, deoarece prin introducerea noului regulament Naviga, navomodeliștii au fost obligați să prezinte în concursuri numai modele cu calități de navigație deosebite și cu dotare tehnică completă, finisare și asemănare fidelă cu nava pe care o reprezintă.

Dintre realizările F.R.M. face parte și crearea Centrului experimental de modelism, de lîngă lacul Băneasa.

Toate acestea sînt însă numai un început. Munca trebuie continuată cu perseverență, deoarece mai sînt încă numeroase greutăți în calea propășirii navomodelismului. În primul rînd este necesar să se ia măsuri pentru tipărirea unor planuri de navomodele, în special pentru începători.

Pentru a veni în sprijinul «avansaților» va trebui intensificată colaborarea cu Federația de Radioamatorism, în vederea construirii unor stații de teleghidare. Este știut că, de regulă, navomodeliștii nu sînt și radioamatori, așa încît simbioza între aceste două discipline tehnico-sportive este absolut necesară.

Noi eforturi se cer pentru asigurarea materialelor necesare navomodeliștilor. Considerăm înființarea magazinului specializat din București numai un început. Acțiunea trebuie continuată și prin înființarea unor raioane specializate în alte magazine și nu numai la București.

Pregătirea unor noi «promoții» de instructori și de arbitri este o necesitate deosebit de actuală. Au trecut mulți ani de cînd nu s-au mai organizat astfel de cursuri, așa că, în prezent, se merge mai mult pe improvizații.

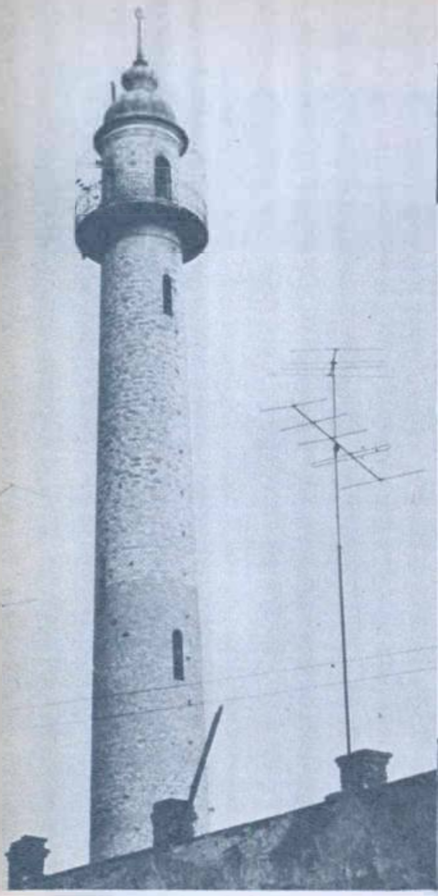
După cîte sîntem informați, în anul viitor reprezentanții noștri vor participa și la concursuri internaționale. Trebuie luate din timp toate măsurile pentru a evita surprizele neplăcute.

Cu sprijinul Comisiei centrale de navomodelism, în care activează oameni pricepuți și pasionați, Federația Română de Modelism, în colaborare cu ceilalți factori de răspundere, se va achita cu succes de sarcinile ce-i revin în anul 1969, contribuind la o și mai largă răspîndire în mase a navomodelismului.

Niculae POPESCU



Paradoxuri sătmărene



Acest vechi turn al pompierilor constituie un punct de atracţie pentru turişti şi este locul de unde emit radioamatorii din Satu Mare care participă la concursurile de «ultrascurte».

Prin anul 1958, am vizitat pentru prima dată oraşul Satu Mare. Am avut atunci neaşteptata şi plăcuta surpriză să constat că în acest oraş, pe atunci reşedinţă de raion, există un radioclub foarte bine înzestrat, instalat într-un local spaţios, în plin centru. O sală de cursuri special utilată, pentru învăţarea telegrafiei, o staţie de emisie-recepţie activă, un atelier de construcţii şi experimentări şi, în sfîrşit, un colectiv de radioamatori sudat şi entuziast, iată în cîteva cuvinte cum se prezenta pe atunci Radioclubul Satu Mare.

În momentul de faţă lucrurile s-au schimbat. În rău. Radioclubul nu mai există sau, dacă vreţi, există numai cu numele. Cum s-a întîmplat? Simplu. A fost evacuat din sediu, iar în loc s-a instalat o altă instituţie. Inventarul (mesele pentru telegrafie, staţia de radio, aparatele) a fost «depozitat» claie peste grămadă, cursurile cu începătorii au fost suspendate, iar drept consolare s-au făcut cîteva promisiuni vagi, deocamdată nerealizate.

Iată-l deci pe reporter într-o situaţie destul de penibilă. Avînd în plan să scrie despre radioclub, el este obligat să ocolească subiectul făcînd (precum muzicienii) diferite variaţiuni pe o temă dată.

*

Auzind că a venit «un tovarăş de la revistă», membrii Comisiei judeţene de radioamatorism s-au adunat într-o şedinţă... neplanificată. Să facem cunoştinţă: preşedinte, inginerul Carol Fülop — YO5LL; membri, Ioan Hosu — 5AF, Iosif Cociş (din Carei) — 5TY, Iosif Talian — 5LW şi Toma Szabo — 5LY. Discuţia se învîrte în jurul aceluiaşi punct: «avem nevoie de un sediu pentru radioclub».

— Bine, dar pînă se va rezolva problema sediului munca trebuie organizată în funcţie de posibilităţi.

— Nu putem! Fără radioclub sîntem ca o pasăre căreia i s-au tăiat aripile. Pentru noi radioclubul era totul...

Şi iată cum o comisie formată din oameni de nădejde, care trebuie să conducă activitatea radioamatorilor dintr-un judeţ, alunecă pe panta lamentărilor. Oare este atît de greu de înţeles că un radioclub înseamnă, în primul rînd, oamenii care îl constituie şi nu imobilul în care este instalat?

*

O scurtă audienţă la vicepreşedintele Consiliului popular. Tovarăşul Alexandru Jenei se ocupă de problemele spaţiului locativ.

— Cunosc foarte bine situaţia radioclubului, ne spune el, dar cel puţin pentru un moment nu putem face nimic. O dată cu constituirea judeţului Satu Mare s-au înfiinţat numeroase instituţii cărora a trebuit să li se asigure spaţiul necesar.

— Şi... aţi sacrificat radioclubul!

— E adevărat, dar nu avem altă soluţie.

— Cel puţin pentru viitor există vreo perspectivă?

— Deocamdată problema este în evidenţă...

După cum am înţeles de la tovarăşul vicepreşedinte, posibilităţi pentru un alt sediu nu există. Situaţia însă este curioasă. Oare faptul că oraşul Satu Mare a devenit municipiu şi reşedinţă de judeţ trebuie să ducă la desfiinţarea unei activităţi atît de frumoase şi de utile cum este radioamatorismul? Mai ales că Legea cu privire la dezvoltarea activităţii de Educaţie fizică şi sport prevede şi anumite obligaţii pentru Consiliile populare...

*

Consiliul judeţean al pionierilor. Sîntem în cabinetul preşedintelui, profesorul Vasile Cristea.

— După cum desigur cunoaşteţi, la Casele pionierilor din multe oraşe există cercuri de radiotehnică. Care este situaţia la dv?

— Deocamdată în oraş nu avem cerc de radio. Este însă în proiect să-l organizăm. Greutatea cea mai mare e că nu găsim un om, un instructor care să se ocupe de acest cerc.

— Dacă doriţi, vă putem da o listă întreagă de radioamatori care ar fi bucuroşi să iniţieze pe pionieri în tainele radiotehnicii si radioamatorismului...

Tovarăşul preşedinte pare puţin surprins. La această soluţie nu s-a gîndit... Interesant e că, în timp ce la Satu Mare pionierii nu au încă un cerc de radio, la Carei (oraşel situat în acelaşi judeţ) există un asemenea cerc, condus de profesorul de matematici Iosif Cociş (de care am vorbit mai înainte). Pe acesta îl preocupă însă şi o altă problemă. Să-i dăm cuvîntul:

— Conform regulamentului radioamatorilor, tinerii sub 18 ani nu au dreptul să lucreze la staţiile de emisie. Nu ar fi bine ca pentru Casele pionierilor să se facă o derogare, admiţîndu-se operatori la aceste staţii, bineînţeles sub supravegherea unui instructor autorizat, şi pionieri de 13—14 ani?

Supunem propunerea (pe care o găsim întemeiată) forurilor în drept.

*

Secretarul asociaţiei sportive «Metalul», de la uzina «1 Septembrie», este tovarăşul Zoltan Covaci. De obicei, oamenii, care deţin asemenea funcţii caută, încetul cu încetul, să se debaraseze de sporturile aşa-zise nerentabile şi să canalizeze fondurile spre echipa de fotbal. Ei bine, tovarăşul Covaci constituie o fericită excepţie. Printre altele el a sprijinit înfiinţarea, în cadrul asociaţiei, a unei secţii de radioamatorism din care fac parte toţi radioamatorii din oraş. A găsit bani şi pentru trimiterea unei echipe la Campionatul republican de «vînătoare de vulpi». Iar acum se gîndeşte la organizarea unui curs de radiotehnică şi televiziune pentru muncitorii din fabrică. «S-ar putea ca dintre ei să iasă şi vreun radioamator!», conchide el.

*

Cursul acesta va fi predat de vechea noastră cunoştinţă: Iosif Cuibuş (YO5AT). Poate că unii dintre cititori îşi amintesc de el: a fost campion republican la «vînătoare de vulpi», selecţionat în reprezentativa ţării de mai multe ori... Şi cu el s-a petrecut o metamorfoză. Acum lucrează de acasă, din noul său apartament (proprietate personală). O cameră este special amenajată pentru staţie. Are multe QSL-uri, diplome, DX-uri... în curînd va îndeplini condiţiile pentru a fi primit în YO DX CLUB. Se gîndeşte şi la normele de maestru al sportului. Restul se pare că îl lasă indiferent...



Iosif Cuibuş — YO5AT a fost în 1962 campion republican la «vînătoare de vulpi». Acum lucrează de la staţia personală.

Şi acum, în loc de concluzie, o întrebare: credeţi, dragi radioamatori sătmăreni, că pasiunea şi entuziasmul vostru, acumulat în ani şi ani de muncă dezinteresată merită să fie risipit, cu dezinvoltură, numai pentru că, momentan, vă loviţi de unele greutăţi obiective?

E. RIVENSON



În aşteptarea unui nou sediu pentru radioclub, radioamatorii sătmăreni... se plimbă.

UN ZBOR ISTORIC



Unirea Transilvaniei cu România, eveniment al cărui semicentenar l-am sărbătorit la 1 decembrie, a constituit împlinirea unor aspiraţii seculare, o încununare a luptei pentru unitate naţională, o piatră de hotar în istoria poporului român. De evenimentele ce au avut loc în Transilvania cu 50 de ani în urmă, încununate prin istoricul act al Unirii, se leagă şi un interesant episod scris de aviaţia românească.

Iată ce publica ziarul «Unirea» din Blaj în ziua de 23 noiembrie 1918, cînd masele populare din Transilvania au început entuziastele manifestaţii prin care cereau unirea cu patria mamă:

«Prima solie din Ţara Românească ne-a sosit azi la ora 1 d.a... Locotenentul pilot Niculescu din Armata română şi căpitanul Precup, originar din Transilvania, au sosit cu aeroplanul... Dînşii au plecat de la Bacău şi au parcurs drumul pînă la Blaj în două ore.

Lumea a alergat din toate părţile, aclamînd aeroplanul cu culorile româneşti. După cîteva virajuri peste oraş, aeroplanul a aterizat pe Cîmpia Libertăţii. Toată lumea a grăbit într-acolo, prin gheaţă, zăpadă şi tină, ca să strîngă mîna fraţilor ce ne-au adus solia mîntuirii... Visul lui Vlaicu şi al milioanelor de români s-a izbîndit. Solia de azi e realitate, biruinţa principiului naţional peste toate obstacolele de pînă acum. Trăiască vestitorii acestei biruinţe!»

Sosirea avionului cu cocardă tricoloră a adunat pe Cîmpia Libertăţii o mulţime imensă, care într-un măreţ cortegiu a purtat echipajul în triumf spre oraşul pavoazat ca pentru o mare sărbătoare. Chiar în aceeaşi noapte a avut loc o şedinţă a Comitetului naţional de la Blaj, în care s-a hotărît participarea la adunarea populară de la Alba Iulia, adunare care, după cum se ştie, a avut loc la 1 decembrie 1918.

Aviatorul Vasile Niculescu, în memoriile sale, descrie epopeea trăită de el cu prilejul acestui istoric zbor, descriere pe care a publicat-o sub titlul «La Blaj» în revista «Aeronautica Română» (anul I, 1921—1922 pag. 393). El relatează condiţiile extrem de grele în care a trecut Carpaţii, «pe un pui de ger de crăpau pietrele, la înălţimea de 2 600 m, cu un şubred avion de tip Farman 40, veteran al primului război mondial».

Apoi, povesteşte emoţionanta primire ce le-a fost făcută pe Cîmpia Libertăţii, după aterizare.

«Abia mă ţineam de avionul ce-mi părea că fuge tras de motor. Oamenii ce se ţineau de mînă, formînd lanţuri, trăgeau de montanţi; unii ţineau pe umeri coada avionului, alţii mergînd pe lîngă aceştia aşteptînd să le ia locul de osteneau. O adevărată cale triumfală... Am ajuns la «Piatra lui Avram Iancu»... Aşadar, aici a fost impunătoarea adunare de la '48. Aici poporul a cerut energic dreptul la libertate şi la stăpînirea propriului lui pămînt, moştenit din moşi strămoşi.

Pe această cîmpie, mai tîrziu (august 1911 n.r.), Vlaicu s-a coborît cu minunata lui pasăre, în jurul căreia s-au strîns mii de suflete asuprite...»

În dimineaţa zilei de 24 noiembrie domnea tot un ger cumplit. Echipajul se pregătea să-şi reia zborul spre Bacău şi Iasi. El era, de data aceasta, purtătorul unui mesaj înflăcărat în care se arătau hotărîrile luate în şedinţa Comitetului naţional de la Blaj. La plecare, a asistat din nou o mulţime însufleţită. Între alţii erau prezenţi acum şi delegaţi veniţi de la Alba Iulia.

«La cîţiva paşi de avion se formă un cor — scrie Vasile Niculescu în amintirile sale. Cîntece naţionale se ridicau armonioase, vesele în văzduhul luminat. «Pe-al nostru steag e scris unire». Se cînta acum unirea cîştigată. Cîţiva se iscăleau pe pînza avionului. Să-i rog să nu o zgîrie? Nu, din contră, să-i invit să se iscălească mulţi, mulţi, toţi cîţi erau acolo. Cîteva creioane treceau din mînă în mînă. Peste puţin timp, aripile inferioare, coada avionului, se arătau pestriţe de sute de scrisuri. Rămas bun, buchete de flori, urale...

— Spuneţi tuturor salutări frăţeşti. Vă aşteptăm, nu întîrziaţi».

Zborul de înapoiere n-a fost de loc uşor, dar el s-a încheiat cu bine. Echipajul — locotenent aviator Vasile Niculescu — căpitan Victor Precup — a putut raporta că şi-a îndeplinit misiunea.



Alba Iulia, aşa cum arăta pe timpul istoricelor evenimente din 1918

Cine erau cei doi ofiţeri care au făcut legătura, peste munţi, între Transilvania şi România, în acele zile premergătoare marii adunări populare de la Alba Iulia. Vasile Niculescu, posesor al brevetului de pilot nr. 61 din 15 august 1915, a fost unul din neînfricaţii piloţi ai nu mai puţin faimoasei escadrile Farman-4. El s-a evidenţiat cu deosebire prin acţiunile întreprinse în focul marilor bătălii din vara anului 1917, pe frontul din Moldova. Pentru actele sale de eroism săvîrşite în luptele de la Mărăşeşti şi Cireşoaia, Vasile Niculescu a fost decorat cu Ordinul «Virtutea Aeronautică cu spade şi două barete». În ziua de 20 iulie 1917 el s-a întors cu aparatul ciuruit de gloanţe, dar cu misiunea îndeplinită. Zborul din toamna anului 1918, cînd a trecut munţii în Transilvania pe un timp cu totul nefavorabil, aterizînd la Blaj, constituie de asemenea un mare act de bravură.

Căpitanul Victor Precup a avut de asemenea o activitate deosebită în slujba patriei. Participînd, după anul 1930, la o acţiune care avea drept scop detronarea lui Carol al II-lea, el a fost judecat şi întemniţat la Doftana. Aici, a luat legătură cu o serie de membri ai partidului comunist. Aceştia l-au făcut să înţeleagă că racilele de care suferea ţara puteau fi înlăturate numai prin lupta organizată a maselor. Eliberat din închisoare în septembrie 1940 el continuă să activeze în armată cu gradul de colonel. În timpul pregătirii şi înfăptuirii insurecţiei armate de la 23 August 1944, colonelul Precup a primit importante sarcini din partea P.C.R., pe care le-a îndeplinit cu cinste. După eliberarea patriei de sub jugul fascist, a ocupat funcţii de răspundere în conducerea Inspectoratului pentru educaţie, cultură şi propagandă, al armatei, iar ulterior avînd gradul de general-colonel a îndeplinit funcţia de vicepreşedinte al A.V.S.A.P.

Istoricul zbor săvîrşit de Niculescu şi Precup, din Bacău la Blaj şi înapoi, în preajma Unirii, constituie un episod deosebit, care face cinste aviaţiei româneşti.

Gheorghe IACOBESCU



Avion de tip Farman 40



1



2

VREM SĂ CONSTRUIM...

Copiii din imaginea alăturată sint membri ai cercului de «electricitate şi radiofonie» de la Casa pionierilor din oraşul Gheorghe Gheorghiu-Dej. Fiind la o virstă cind visul li se împleteşte cu realitatea, fiecare dintre ei se crede de pe acum un mare inginer, aviator, comandant de vapor, constructor de automobile, de avioane şi, de ce nu, poate chiar cosmonaut.

Primul lucru pe care il afli cind te interesezi despre realizările lor este acela că un membru al cercului, Ionel Cojocaru, participind la concursul «Mini-tehnicus», organizat la Bucureşti, a primit un premiu şi o diplomă specială pentru inventivitate şi fantezie. Construcţia pentru care a fost premiat este un dispozitiv electronic de semnalizare a nivelului apei în baie. Şi ceilalţi membri ai cercului au construit pină acum lucruri interesante care dovedesc de asemenea multă indeminare şi fantezie din partea constructorilor lor. Trebuie arătat că după ce au prins gustul pentru tehnică, pentru construcţii, vor să realizeze lucruri mai perfecţionate, mai complexe şi mai greu de executat, la care nici nu se gindeau cu un an în urmă, cind s-au inscris la acest cerc. Iată citeva exemple: Nicolae Ionescu a construit un receptor de radio cu doi tranzistori şi se pregăteşte să realizeze un alt aparat, dar portabil şi mai perfecţionat; Ştefan Gaidis, care a montat un aparat de recepţie cu o lampă, vrea să construiască un alt aparat cu mai mulţi tranzistori; Alexandru Biro a construit un letcon tip pistol, iar in prezent lucrează tot la un aparat cu tranzistori. De asemenea, Ştefan Cobuz (foto 2), care şi-a făcut un aparat simplu cu cristal, în prezent stringe piese şi materiale pentru construirea unui autovehicul telecomandat cu pernă de aer. Asemenea lor sint şi alţi membri ai cercului, Adrian Mihail, Dan Antochi, Luminiţa Popescu, Maria Adam, care lucrează în colectiv la realizarea unui radio-telefon cu transmisie optică.

După cum se vede, este vorba de un grup de tineri destul de activ, care a pornit cu nădejde pe drumul care duce spre tehnică şi ştiinţă. Din păcate, pe acest drum, nici pină acum lipsit de piedici şi greutăţi, au apărut multe obstacole care, dacă nu sint inlăturate la timp, i-ar putea descuraja. Despre ce este vorba? Aşa cum arătam mai inainte, copiii, care pină acum au realizat diferite dispozitive şi aparate relativ simple din materiale obţinute mai uşor, vor să construiască lucruri mai complexe, dar se izbesc de lipsa materialelor necesare. Este impresionant efortul acestor copii de a realiza ceva aproape din nimic.

Profesorul Mircea Ignat, şeful acestui cerc, precum şi directoarea Casei Pionierilor, Margareta Metoni, arătau că activităţile tehnice cum sint aero şi navomodelismul, ori radioamatorismul, sint mult indrăgite de tot mai mulţi copii şi tineri. Dar cu toate acestea, din lipsa uneltelor de lucru şi mai ales a materialelor necesare construcţiilor, nu au putut infiinţa decit acest cerc de «electricitate şi radiofonie», care este în pericol să se destrame. Cu citiva ani în urmă a existat la Casa pionierilor şi un cerc de aero şi navomodele cu realizări frumoase şi la unele competiţii republicane. Lipsa materialelor a dus însă la desfiinţarea lui şi cei peste o sută de elevi veniţi să se inscrie la aero şi navomodele au fost «indrumaţi» să frecventeze cercul de «artă dramatică», ori pe cel de «muzică»! Departe de noi gindul de a minimaliza importanţa acestor cercuri în instruirea tineretului, dar se poate inlocui oare tehnica cu muzica? Este ştiut faptul că copiii de virstă şcolară şi chiar preşcolarii se interesează în cea mai mare măsură de tehnică (avioane, maşini, rachete). Informaţiile răspindite cu ajutorul publicaţiilor, radioului, televiziunii etc. contribuie in mare măsură la atragerea tineretului, la trezirea pasiunii lui pentru tehnică. Răspindirea tehnicii in rindul tineretului este o necesitate cerută de dezvoltarea contemporană. Desigur, inzestrarea cercurilor tehnice cu sculele şi materialele necesare costă ceva mai mult, dar acestea sint investiţii absolut necesare, ale căror foloase se vor intoarce inmiit în patrimoniul ţării sub forma unor viitori specialişti bine pregătiţi în diverse sectoare de activitate. A lăsa totul numai pe seama unor pasionaţi, cum a fost profesorul Gheorghe Cotea, care a încercat mult timp să injghebeze la Casa pionierilor ceva care să semene cu un atelier pentru micii radioamatori, este prea puţin dacă nu chiar nimic. În oraşul Gheorghe Gheorghiu-Dej, a cărui virstă este ceva mai mare de un deceniu, au fost înălţate şi se construiesc în prezent o serie de edificii social-culturale şi sportive care stirnesc admiraţia unanimă. În acelaşi timp, trebuie să o spunem cu regret, nu se găsesc nişte sume infime pentru a cumpăra citeva scule şi materiale necesare activităţii pionierilor de la cercurile tehnice.

Am vorbit despre aceste lucruri şi cu tovarăşul Vasile Ciobanu, preşedintele Consiliului municipal al organizaţiei pionierilor. El a fost cam surprins de afirmaţia noastră că lucrurile nu stau bine în ce priveşte cercurile tehnice în oraşul de pe malul Trotuşului. «Să ştiţi — ne spune dinsul — că avem totuşi realizări frumoase la Casa pionierilor». Şi, bineinţeles, ne-a argumentat cu obţinerea acelei diplome, de care am amintit, la concursul «Mini-tehnicus». Deşi pină la urmă tovarăşii din Consiliul municipal al organizaţiei pionierilor au fost de acord cu noi că trebuie făcut ceva mai mult pentru sprijinirea activităţilor tehnico-aplicative, corespunzător dezvoltării vertiginoase a tehnicii şi ştiinţei, am rămas totuşi cu impresia că una din cauzele acestei situaţii este şi faptul că organele locale cu răspunderi în această direcţie nu cunosc adevărata stare de lucruri.

Poate că copiii, împreună cu şeful cercului lor, ajutaţi de alţi profesori pasionaţi, s-ar descurca şi singuri dacă nu ar fi vorba de un obstacol a cărui inlăturare cere efortul nu numai al forţelor locale. Acest obstacol il constituie lipsa de pe piaţă a unor materiale cum sint diferite piese de radio, sirmă de conexiuni, căşti, condensatori de diferite valori etc. Cu toate că despre aceste lipsuri s-a scris mult în paginile unor ziare centrale, ca să nu mai vorbim de revista noastră, comerţul a rămas surd şi mut la rezolvarea acestei probleme. Pentru că numai astfel se explică de ce în majoritatea oraşelor din ţară, ca şi în oraşul Gheorghe Gheorghiu-Dej, lipsesc de pe piaţă materialele pentru construcţia aero şi navomodelelor. Am fi vrut să-i avem de faţă pe reprezentanţii comerţului şi pe alţi factori de răspundere la discuţia purtată cu aceşti copii, cind Nicolae Ionescu ne spunea cu glasul gituit de emoţie: «Aşa ne e de jale cind vrem să facem cite ceva şi nu avem din ce!»

Am arătat ceva mai amănunţit situaţia acestor copii care intimpină o serie de lipsuri şi greutăţi în dorinţa lor de a construi. Din păcate, cazul lor nu este izolat. De aceea, amintim tuturor tovarăşilor care lucrează în organele şi forurile de răspundere (U.T.C., pionieri, şcoli, organele sportive şi sindicale), care au sarcina trasată de partid de a stimula şi cultiva neincetat pasiunea pentru tehnică şi ştiinţă a tineretului, că este de datoria lor de a lua grabnice măsuri pentru sprijinirea tuturor cercurilor tehnice de pe cuprinsul ţării, în aşa fel ca nici un copil să nu mai intimpine asemenea piedici şi greutăţi în drumul său spre tehnică şi ştiinţă.

Ion HOABĂN

CERC DE RADIOAMATORI

La Liceul Industrial şi Construcţii din Timişoara a fost creat pe lingă alte cercuri tehnice şi cercul de radioamatorism, electronică şi electrotehnică. Directorul liceului, ing. Pantelimon Nichita, care este şi radioamator, indicativ YO2BN, a sprijinit această iniţiativă punind la dispoziţia cursanţilor, 40 elevi din anul III, nu numai sală de cursuri, ci şi materialul didactic necesar.

Temele ce se predau au un pronunţat caracter tehnic-aplicativ şi sportiv urmărindu-se pregătirea elevilor în vederea întrecerilor interşcolare de telegrafie, «vinătoare de vulpi» etc.

Sperăm ca într-un viitor apropiat acest cerc va dispune şi de o staţie colectivă de emisie-recepţie şi astfel la panou se va completa indicativul YO2K... cu încă două litere.

În fotografie, doi cursanţi caută să identifice pe harta lumii indicativul ţărilor de unde conducătorul cercului a primit QSL-uri.

I. UNGUREANU



Viitoarele avioane SST

Cu peste 100 de ani în urmă, fizicianul şi astronomul francez Arago, vorbind în faţa parlamentului, se ridica cu vigoare împotriva transporturilor feroviare, prezicînd viitorilor pasageri pleurezii, cataruri, asfixii în tunele, catastrofe, din cauza uriaşei viteze de... 50 km/oră. Azi mulţi experţi «moderni» se opun cu argumente sumbre transportului aviatic supersonic de pasageri. Eventualilor amatori li se «taie curajul» cu avertismente contra anoxemiei, ebuliţiei în vidul stratosferic, asfixiei datorită ozonului, zidului caloric, bombardamentelor nucleare cosmice, fără a mai vorbi de faimosul «bang» sonic. În realitate este vorba de o serie de probleme noi, rezolvate sau în curs de rezolvare, care în nici un caz nu pot prejudicia succesul avionului supersonic de transport (avionul notat prescurtat: SST).

Cu paşi de uriaş

Probabil că încă în cursul anului 1968 vor avea loc primele zboruri ale unor avioane SST. De la zborul primului avion complet metalic destinat transportului, Junkers F-13, n-au trecut nici 50 de ani. În acest interval de timp viteza avioanelor a crescut de circa 20 de ori, iar greutatea lor la decolare de circa 100 de ori. În octombrie 1947 avionul «Bell X1» depăşeşte pentru prima oară zidul sonic; după numai cîţiva ani, în mai 1952 avionul Bell X2 atinge o viteză de 2 560 km/oră (M 2,5), iar în prezent recordul mondial de viteză este deţinut de avionul rachetă «X-15», cu o performanţă de 7 600 km/oră (M 6,06). Creşterea puterii motoarelor, îmbunătăţirea formelor aerodinamice, utilizarea unor materiale cu proprietăţi mai înalte de rezistenţă şi rigiditate au făcut ca aviaţia supersonică militară să cunoască o mare dezvoltare şi, implicit, au ridicat problema utilizării avioanelor supersonice şi în transportul aerian de pasageri.

Studiile intense începute în 1956 (Anglia, Franţa, URSS) şi în 1958 (SUA) s-au finalizat prin realizarea mai multor proiecte de avioane SST: Concorde (Anglia-Franţa), TU-144 (URSS), Böeing 2 707, L-2 000 şi NAC-60 (S.U.A.). Dintre acestea, primele trei au fost acceptate şi s-a şi trecut la construcţia prototipurilor, ale căror principale caracteristici sînt date în tabelul alăturat.

Aliaj uşor sau titan?

În condiţiile zborului supersonic temperaturile la suprafaţa avionului cresc rapid, în raport cu viteza, atingînd în unele zone valori ce nu pot fi admise în cazul utilizării materialelor clasice. Aliajele de aluminiu de înaltă rezistenţă pot fi folosite pînă la temperaturi de circa 130°C, corespunzînd unei viteze de M 2,2, peste această viteză fiind necesară folosirea titanului sau a unor oţeluri speciale. Proiectanţii avioanelor Concorde şi TU-144 au optat pentru celula din aliaje uşoare şi, implicit, pentru limitarea corespunzătoare a vitezei de zbor la M=2,2. La aceasta au contribuit:

— posibilitatea accelerării şi ieftinirii proiectului prin folosirea de soluţii şi materiale cunoscute; posibilitatea folosirii combustibililor clasici datorită menţinerii temperaturii suprafeţei sub temperatura de autoaprindere a combustibilului; existenţa unor date bogate asupra avioanelor militare cu M=2; posibilitatea folosirii economice a avioanelor M=2,2 chiar şi pe distanţe medii şi, în sfîrşit, diferenţele reduse de timp necesare pentru parcurgerea traseelor clasice în comparaţie cu avioanele de M=2,7÷3 diferenţe ce nu justificau riscurile şi cheltuielile mult mai mari cerute de această fază.

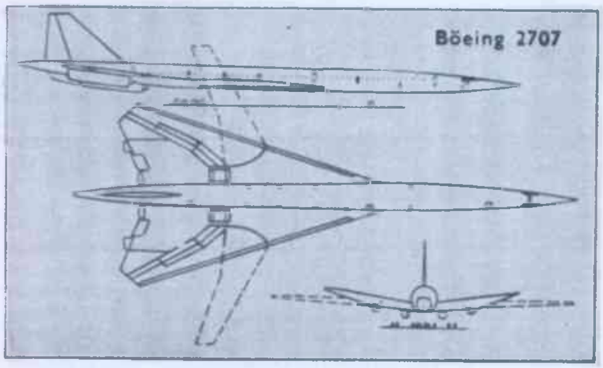
Proiectanţii avionului american Böeing 2 707, prevăzut iniţial pentru M=3, sau oprit în final la o viteză de M=2,7 justificată de ei prin: necesitatea trecerii mai devreme sau mai tîrziu la construcţiile din titan şi oţel şi deci imposibilitatea evitării rezolvării problemelor legate de această trecere; asigurarea unei capacităţi de transport mărite care ar duce la o reducere a costului per pasager/km; riscul implicat de un avion M=2,2 care s-ar uza moral prin apariţia la scurt timp a unui avion M=2,7.

Aripa Delta sau aripa în săgeată?

Pe linii diferite au mers constructorii europeni şi cei americani şi în ceea ce priveşte alegerea configuraţiei aripii. Este necesar să se asigure condiţii cît mai apropiate de cele optime în regimuri atît de variate, mergînd de la zborul subsonic lent la altitudini reduse şi pînă la zborul supersonic la altitudini mari. Nu poate fi neglijat faptul că circa 20 la sută din durata totală de zbor o reprezintă zborul în regim subsonic. În timp ce pentru Concorde şi TU-144 s-a ales soluţia aripii în formă de delta-gotic, fără mijloace speciale de hipersustentaţie, cu sisteme de transvazare a combustibilului, pentru Böeing 2 707 s-a adoptat soluţia aripii în săgeată, cu geometrie variabilă, cu dispozitive speciale de hipersustentaţie.

Aerodinamic geometria variabilă oferă importante avantaje. Ele sînt însă însoţite de dificultăţi constructive legate de poziţionarea sistemului de pivotare şi de funcţionarea corectă a acestuia, dificultăţi de care s-au izbit recent constructorii avionului Böeing 2 707.







TIPUL AVIONULUI			CONCORDE	TU - 144	BÖEING 2707
ŢARA			FRANŢA-ANGLIA	U.R.S.S.	S.U.A
PROPULSIE			B.S.-OLIMPUS 593 B. 4 X 15010 Kg.	NK 144 4 X 17500 Kg.	GE 4/J 5P 4 X 28670 Kg.
MATERIAL DE CONSTRUCŢII			ALIAJ UŞOR DE ÎNALTĂ REZISTENŢĂ	ALIAJ UŞOR DE ÎNALTĂ REZISTENŢĂ	TITAN
FORMA ARIPII			DELTA GOTIC	DELTA GOTIC	ÎN SĂGEATĂ CU GEOMETRIE VARIABILĂ
VITEZA DE CROAZIERA, m			2,2	2,2-2,3	2.7
GEOMETRIA AVIONULUI	LUNGIMEA, m		58,2	55	93,5
	ANVERGURA, m		25,6	25	32,2-55
	ÎNĂLŢIMEA, m		11,6	11	14,1
	SUPR. ARIPII, m²		358	410	857
	SĂGEATA	LA INTERIOR	76°	80°	72°
		LA EXTREMA	58°	62°	72°-20°
	ALUNGIREA ARIPII		1,83	1,53	1,21
GREUTATEA DE DECOLARE			159000	130000	306000
NUMĂR DE PASAGERI			136	121	350
PERFORMANŢE	AUTONOMII, Km		6570	6500	6640
	ÎNĂLŢIMI DE ZBOR, Km		19	20	20,5
	VITEZA DE ATERIZARE		275	—	235
	LUNG. RULARE DECOLARE, m		2940	1900	1740
	LUNG. RULARE ATERIZARE, m		2330	—	1770

Probleme speciale ale zborului supersonic

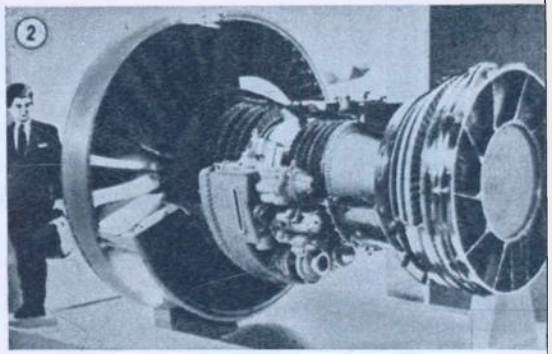
Profilul unui zbor supersonic presupune o perioadă relativ mare de zbor în regim, la viteze mari, de M=2,2-2,7 şi la altitudini de circa 20 km. Cabina pasagerilor, complet presurizată, prevăzută cu sisteme de siguranţă în caz de avarii, va asigura menţinerea constantă a unei presiuni corespunzînd unei înălţimi de 1 000—1 900 m şi a unei temperaturi de 22°+ 2°C prin climatizare, izolaţie şi protecţie termică. Nivelul fonic în cabină nu va depăşi 80 dB pentru frecvenţele joase şi 65—70 dB pentru frecvenţele înalte.

Radiaţiile ionizante ce există la altitudinile normale de zbor nu sînt atît de periculoase cum se presupunea. O expunere de 500 ore pe an la 20 km altitudine corespunde unei iradieri de 2 REM pe an, valoarea admisă pentru lucrătorii expuşi la radiaţii

(Continuare în pag. 20)

SALOANELE AVIATICE-1968





Încă de la începuturile aviației, a intrat în tradiția țărilor mai dezvoltate în acest domeniu organizarea unor expoziții, cuprinzînd diferite aparate atît din țara gazdă cît și din alte țări. Acestea sînt așa-numitele Saloane internaționale de aviație. Ele au un rol pozitiv în dezvoltarea aviației, prin valoroasele schimburi de informații și experiență, contractări de material, zboruri demonstrative etc.

Ca și în anii precedenți, nici anul 1968 nu a fost lipsit de asemenea manifestații. Astfel, timp de zece zile, între 26 aprilie și 5 mai, aeroportul Hanovra-Langenhagen (R.F. a Germaniei) a găzduit cel de-al VII-lea Salon de aeronautică. Au expus aici 372 firme (18 640 m^2, 3 hale și piste exterioare), 60 la sută dintre ele fiind străine. La loc de frunte s-au plasat Anglia, cu 100 firme, urmată de S.U.A. și Franța.

Au fost prezentate aproximativ 90 tipuri de avioane, cît și motoare, echipamente speciale etc. Caracteristica generală a expoziției a fost prezența în majoritate a avioanelor de școală și turism. De asemenea a fost prezentat un număr relativ ridicat de aparate și proiecte DAV, adică cu decolare-aterizare verticală.

Printre noutăți în rîndul aparatelor de turism și afaceri vizitatorii au admirat avionul LFU-205, construit în întregime din materiale plastice (fibre de sticlă întărite etc.). Acest aparat, produs de către firma vest-germană Leichtflugtechnik Union, în afară de rezistența mare și greutatea proprie mică, este caracterizat printr-o suprafață exterioară foarte lucioasă, fără a fi necesare lăcuiri, ceea ce îi mărește finețea aerodinamică (scăzînd mult rezistența de frecare). Posedă o cabină spațioasă, cu o excelentă vizibilitate. Cu un motor de 200 CP, LFU-205 atinge o viteză maximă de 300 km/oră, iar viteza minimă la care se mai poate menține în zbor (viteza de decroșaj) este de numai 85 km/oră.

Un mic motor cu pistoane rotative, tip NSU-Wankel-Sachs a fost prezentat ca motor auxiliar montat pe un planor Schleicher K-8, permițîndu-i acestuia un cîștig de viteză ascensională de 0,5—0,8 m/s.

Industria franceză a prezentat din nou macheta avionului «Concorde».

În domeniul aparatelor DAV au produs deosebită impresie zborurile foarte reușite, cu decolare-aterizare verticală și opriri la punct fix în aer, la diferite înălțimi, ale avionului vest-german Dornier DO-31 (fig. 1), primul avion de pasageri din lume care poate decola pe verticală (36 pasageri). Pentru manevrele pe verticală avionul dispune de 8 motoare turboreactoare Rolls-Royce RB 162-4D de cîte 2 000 kgf tracțiune fiecare (motoare portante), dispuse cîte patru, în poziție verticală, în două gondole plasate la cele două extremități ale aripii. Două motoare turboreactoare Bristol Siddeley «Pegasus 5-2» de cîte 7 000 kgf fiecare, asigură tracțiunea în zbor orizontal obișnuit (650—700 km/oră viteză de croazieră), contribuind în același timp, prin deviatori de jet, și la decolare-aterizare pe verticală. Cele aproximativ 300 zboruri pe verticală s-au desfășurat fără nici un incident, aparatul dovedind echilibru și stabilitate perfectă.

În legătură cu schemele DAV, englezii au prezentat aparatul Hawker Siddeley «Harrier», primul avion cu decolare-aterizare pe verticală comandat în serie pentru aviația militară (60 exemplare pentru Royal Air Force), avion prezentat în nr. 11 a.c. al revistei Sport și Tehnică.

Cu deosebit interes a fost urmărit «bancul zburător» SG 1262, un simplu cadru din tuburi de oțel, cu roți, pe care au fost montate cinci motoare turboreactoare portante, pentru a se studia comportarea în zbor a instalației de forță de pe viitorul avion VAK 191 B, care va fi construit de R.F.G. în colaborare cu uzinele italiene Fiat și al cărui prototip se pare că va fi terminat în anul viitor. Pilotul L. Obermeier a efectuat pe această bizară construcție, fără aripi sau alte suprafețe aerodinamice, zboruri pe verticală, staționări, mers înainte și înapoi etc., ceea ce amintește de o veche glumă din aviație că «și o scîndură zboară dacă i se montează un motor de nădejde»! Se observă însă că în zilele noastre «scîndura» în cauză a ajuns o realitate prin portanța gazodinamică (jetul motoarele reactive).

La Hanovra a fost prezentat și avionul cehoslovac reactiv de antrenament L 29 «Delfin», aflat în exploatare și în țara noastră, cît și avionul polonez PZL-104 «Vilga», de asemenea prezent în aerocluburile românești.

În domeniul planoarelor au stîrnit mult interes aparatele poloneze SZD-30 «Pirat», SZD-9 «Bocian» 1E, cît și planorul vest-german Bölkov «Phoebus C», construit în întregime din materiale plastice.

Firma Messerschmitt a prezentat proiectul unui avion DAV, Me 408 «Rotor Jet», la care decolarea-aterizarea pe verticală se realizează cu ajutorul unor rotoare antrenate cu turbine suplimentare. După decolare, palele acestor rotoare sînt repliate și escamotate în partea din spate a gondolelor motoarelor. Propulsia în zbor orizontal este asigurată prin două motoare turboreactoare cu dublu flux.

Standurile de motoare au cuprins de asemenea multe și variate exponate. Printre altele, au fost prezentate și motoarele engleze turboreactoare cu dublu flux Rolls-Royce RB 207 și RB 211, care vor echipa respectiv aerobuzul european A 300 și pe cel american, L-1011 (fig. 2). De menționat că uzinele Rolls-Royce dispun de un personal de 80 000 persoane, dintre care 73 000 lucrători la turbinele cu gaze.

La pavilionul aviației generale s-a bucurat de multă atenție și avionul de transport ușor și utilitar Britten-Norman «Islander» (prezentat în «Sport și Tehnică» nr. 7/1968.

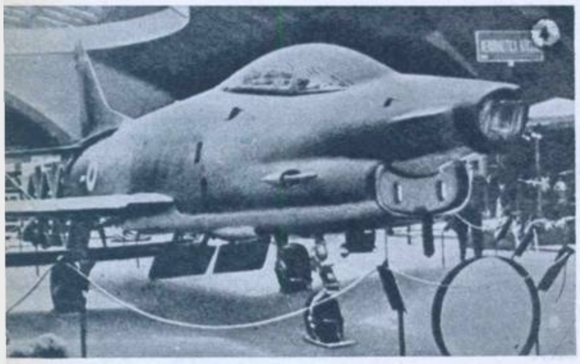
O altă importantă manifestare aviatică europeană a avut loc la Torino. Este vorba de Salonul producției aeronautice italiene, cu participare internațională. Au fost prezentate 300 exponate din 14 țări, în Palatul de expoziții al orașului, cît și pe aeroportul Caselle. La ora actuală industria aeronautică italiană se numără printre cele mai dezvoltate din Europa, producînd avioane și elicoptere, cu destinație atît civilă cît și militară.

La Torino s-a înregistrat și o extinsă participare sovietică, printre altele fiind prezentat noul avion reactiv de pasageri IAK-40, cu două motoare plasate pe fuzelaj, în spate, iar un al treilea pe derivă (fig. 3).

Dintre firmele italiene, cele mai multe produse au fost expuse de Fiat, începînd cu noul avion de cercetare și luptă G-91 Y (fig. 4), care a făcut și o demonstrație în zbor. Aceeași firmă va produce, începînd din acest an, 165 exemplare din avionul de vînătoare «Starfighter» F-104 S. Avionul de turism, legătură și remorcaj de planoare SIAI-Marchetti S-208 M (fig. 5) este exportat și în S.U.A.

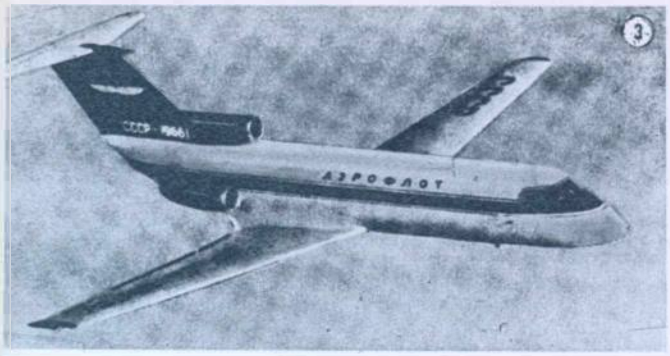
La acest salon, pentru prima oară, a participat și Republica Arabă Unită, prezentînd avionul reactiv E-300 A, de producție proprie.

Franța, în lipsa în acest an a Salonului internațional de la Le Bourget, care are loc din doi în doi ani și constituie cea mai mare manifestare de acest fel pe plan mondial, a organizat totuși, în luna iunie, un mic salon al «aviației generale», unde au fost prezentate avioane franceze de turism, școală și utilitare. Unul dintre acestea, Wassmer «Super» 4/21, arătat









in fig. 6, este echipat cu motor Lycoming de 237 CP, are o viteză de 300 km/oră la 2 000 m altitudine şi, cu rezervoare suplimentare, poate zbura timp de 12 ore!

La salonul din Reading, Pensylvania (S.U.A.), deschis pe aeroportul local între 5-o iulie, simultan cu conferinţa naţională pentru probleme de întreţinere şi exploatare, au existat 199 standuri cu aproximativ 80 tipuri de avioane. Numărul total al vizitatorilor a fost de aproximativ 100 000, iar al celor care şi-au achiziţionat cu această ocazie avioane a fost de 6 000. Un program de acrobaţie aeriană a fost executat de piloţii Bob Hoover — pe un avion F-51 «Mustang» şi Dawson Ransome — pe un biplan «Pitts Special», fabricat de el însuşi. Deşi acest salon nu a constituit o manifestare oficială internaţională, au fost totuşi expuse numeroase avioane străine, în special europene, printre care şi Britten-Norman BN 2 «Islander», menţionat mai înainte, exportat şi în S.U.A.

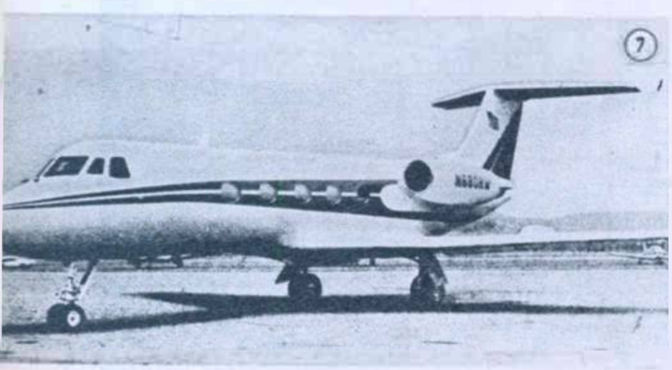
Printre manifestaţiile de la Reading s-a numărat şi un concurs de elicoptere, în funcţie de echipamente, de starea lor şi, ceea ce este foarte important, absenţa accidentelor suferite de acestea în timpul exploatării. Premiul a fost cîştigat de elicopterul Bell 206 «Jet Ranger». Premiul pentru cel mai bun avion de afaceri (legătură rapidă etc.) a fost acordat avionului Grumman «Gulfstream» 2 (fig. 7).

În sfîrşit, tradiţionala expoziţie de aviaţie de toamnă de la Farnborough (Anglia) a întrunit de asemenea o largă gamă de aparate de zbor, însă a fost lipsită de demonstraţii în zbor, din cauza timpului cu totul defavorabil. S-a remarcat în special puternica industrie britanică de motoare reactive şi de echipament radioelectronic.

Cele cîteva saloane aviatice menţionate aici, şi multe altele, scot în evidenţă tendinţa generală de continuă creştere cantitativă şi calitativă a transporturilor aeriene, a turismului aerian, însoţite de reale progrese din punct de vedere al securităţii zborului.

Ing. Ioan SĂLĂGEANU

1. DO-31, avion cu decolare-aterizare pe verticală.
2. Puternicul motor RB 207
3. Aeronava sovietică de pasageri IAK 40
4. Avion de luptă de tip FIAT
5. SIAI Morchetti S 208 M
6. Aparat de zburat din material plastic
7. Rapidul avion «de afaceri» Gulfstream.



Fişa de istorie aviatică

Andrei Popovici

Dacă ar fi să numim un om care a cunoscut, a trăit şi a luptat pentru aviaţia românească de la primii ei paşi şi pînă la cel de-al doilea război mondial, acesta ar trebui să fie generalul aviator Andrei Popovici.

Andrei Popovici s-a născut la 16 august 1883 în comuna Gugeşti, judeţul Rîmnicul Sărat. El se dedică carierei armelor intrînd la Liceul Militar din Iaşi, apoi urmează Şcoala de Ofiţeri de Infanterie şi Cavalerie din Bucureşti — Dealul Spirei — şi în iunie 1904 este repartizat, ca tînăr sublocotenent, la Regimentul 2 Roşiori Bîrlad.

Fire dinamică, el iubeşte foarte mult sportul, îndeosebi călăria, cîştigînd numeroase premii la concursurile hipice. În momentul cînd se naşte aviaţia militară românească, lt. Andrei Popovici se hotărăşte să se consacre zborului: urmează şcoala de pilotaj, avîndu-l ca instructor pe lt. Gheorghe Negrescu (azi general în rezervă), cu care leagă o trainică prietenie şi zboară alături de mari aşi ai aerului, ca Mircea Zorileanu şi marele nostru Vlaicu.

La puţină vreme după luarea brevetului românesc de pilot, Andrei Popovici ia şi brevetul superior englez şi brevetul internaţional de aviator. Între diferitele tipuri de avioane pe care zboară în timpul activităţii sale în Anglia se numără şi avionul «Bristol-Coandă», prezentat apoi în Bucureşti pentru a fi achiziţionat şi de aeronautica română.

În timpul primului război mondial pe Andrei Popovici îl găsim printre zburătorii de pe frontul de la Nămoloasa şi Mărăşeşti, cu gradul de căpitan, comandînd eroicul «Grup II Aeronautic». El dă dovadă de un eroism rar întîlnit, de o mare dragoste faţă de glia ţării. «Grupul II Aeronautic» de sub comanda sa a fost decorat cu cea mai înaltă distincţie, el însuşi primind mai multe decoraţii române şi străine.

După terminarea războiului, maiorul Andrei Popovici conduce centrul de instrucţie al aviaţiei, iar în 1920, fiind înaintat la gradul de lt. comandor, este numit Directorul Aeronauticii. A fost apoi director general al primei fabrici de avioane a României, ASTRA din Arad, iar în 1926 subdirector general al cunoscutelor uzine de avioane şi motoare de avion I.A.R. din Braşov.

Aici înfiinţează «Aeroclubul Braşov», una din pepinierele de piloţi aviatori ai patriei noastre.

Mai tîrziu, în 1937, comandorului Andrei Popovici i se încredinţează organizarea liniilor aeriene civile pe care le înzestrează cu cele mai moderne avioane de transport din acea vreme, cunoscutele «Lockheed 10», «Lockheed 14» şi «Douglas DC-2».

«Bădia Andrei», cum îi ziceau mulţi din admiratorii săi, a fost şi unul din cei mai dotaţi publicişti ai aeronauticii româneşti. Numeroase articole publicate în diferite reviste şi ziare, cît şi articolele de fond ale revistei înfiinţate de el, «Aripa», poartă semnătura sa.



Andrei Popovici însoţind pe generalul Eremia Grigorescu pe frontul de la Mărăşeşti. (Colecţia de fotografii: Gh. Iacobescu).

Pentru propaganda aviatică a ţinut numeroase conferinţe la Radiodifuziune, în sala Dales, în Ateneul Român, şi în diferite oraşe ale patriei noastre. Suflet de poet şi zburător din epoca romantică a aviaţiei, povestea atît de frumos, încît timpul fugea fără să-l simţi, deşi ore întregi ascultam amintirile sale din zilele de glorie a luptelor aeriene de pe frontul din Moldova, despre viaţa şi faptele devenite legendare ale zburătorilor Vasile Craiu, Mircea Zorileanu sau Tase Rotaru şi ale mai multor mecanici de avion, ingineri sau zburători, ale căror nume s-au înscris în Cartea de aur a aeronauticii româneşti.

Pentru a stimula ucenicii aeromodelişti de la I.A.R., pe zburători şi pe studenţii ingineri ai Secţiei de Aviaţie a Şcolii Politehnice din Bucureşti, Andrei Popovici a organizat numeroase concursuri de aeromodele, acordînd diferite premii şi burse pentru concurenţii care se plasau pe primele locuri.

Cu ocazia simpozionului asupra «Efectului Coandă» organizat de Academia Română, în vara anului 1967, cînd a venit în ţară cumnatul său, savantul român de renume mondial Henri Coandă, generalul Andrei Popovici a luat parte la toate manifestările ştiinţifice organizate cu acest prilej.

S-a stins din viaţă în ziua de 13 august 1967, în locuinţa sa din Bucureşti.

În istoria aviaţiei româneşti, alături de numele lui Andrei Popovici, va trebui să se scrie: **Un zburător încercat, un comandant iubit, un organizator desăvîrşit, un publicist talentat şi, mai presus de orice, un om care şi-a închinat întreaga viaţă, prin faptă, vorbă şi scris, progresului aviaţiei româneşti.**

Ing. Constantin C. GHEORGHIU
pilot-aviator



LA VOLAN pe drumurile ITALIEI

Țară turistică prin excelență, aspirînd la primul loc în Europa în ce privește **numărul de** străini care o vizitează, Italia s-a pregătit intens pentru a fi o gazdă bună, dezvoltînd o imensă industrie turistică. Monumentele istorice presărate de-a lungul întregii peninsule italice, celebrele muzee din Florența, Milano sau de la Vatican, care adăpostesc lucrări de artă ale nemuritorilor Rafael, Michelangelo, Tizian, Leonardo da Vinci etc. apoi Roma, fabuloasa Romă, «cetatea eternă», cu splendorile ei inegalabile și multe alte orașe vechi fac din Italia un adevărat muzeu în aer liber. Vizitarea acestui muzeu este infinit mai folositoare la volanul automobilului. Acest lucru îl știu turiștii. Îl știu și italienii. De aceea, în industria lor turistică, căile de comunicație de toate categoriile, campingurile, stațiile de benzină, hotelurile și mai ales motelurile sînt în număr impresionant.

Puține țări din lume se laudă cu atîtea autostrăzi, «magistrale ale turismului», ca Italia. Celebra autostradă **del Sole** (autostrada Soarelui) începe la cîțiva kilometri de splendidul lac Maggiore de sub Alpii Lepantini și, după ce trece prin Milano, Parma, Modena și Bologna (în total 250 km) cotește spre sud, spre Florența (85 km), Roma (300 km), Neapole (215 km), Eboli, de unde continuă, — pe alocuri încă în construcție, — pînă la strîmtoarea Messina. O a doua mare arteră străbate nordul Italiei pornind de la Torino prin Milano (81 km), pe la poalele Alpilor, prin Bergamo, Padova la Veneția și Triest, oferind posibilitatea vizitării celebrelor lacuri Como și Garda, Veneția și litoralul Adriatic. O a treia autostradă, mai mică, **Autostrada dei fiori** (a florilor) leagă Milano de Genova și face legătura cu magistrala «Coastei de Azur» a Italiei: Sanremo, Savona, Genova, La Spezia, Viareggio, Pisa (335 km). Sînt în construcție autostrăzi pe litoralul Adriatic și în cîmpia Lombardă.

Largi, cu cîte două și trei piste pe fiecare direcție, autostrăzile italiene rivalizează cu cele mai bune din Europa și permit rularea cu viteze foarte mari, peste poduri, viaducte și prin tunele (mai ales între Bologna și Florența, cînd se traversează Apeninii) avînd refugii și campinguri bine dotate. Dar, în ciuda acestor avantaje oferite de «magistralele turismului», turiștii străini preferă să circule pe **stradale popolare**, șosele asfaltate, bine întreținute, care trec prin orașe și sate, oferind vizitatorilor coloratura specific italiană, viața tumultoasă a locuitorilor. Aceste șosele au nume cu rezonanță latină: via Aurelia (Genova-Pisa-Roma), via Cassia (Florența-Siena-Roma), via Salaria, Tiburtina, Latina, Appia Nuova și Antica (ambele Neapole-Roma) și sînt menite parcă să confirme zicala că... toate drumurile duc la Roma.

Am intrat în Italia venind din Elveția, trecînd pasul Simplon, aflat la peste 2 000 m înălțime, coborînd pantele sudice ale Alpilor, pînă la lacul Maggiore flancat de munți, cu apele de un albastru dur, cu mici castele în stil romanic pe insulele năpădite de verdeață. La sosirea în Italia turiștilor străini li se oferă cupoane de benzină pentru 15 zile de sejur (225 litri maximum) la prețul de 85 lire litrul (oficial 120 lire). Intrarea în Milano este fastuoasă. Plăcuțele indicatoare te conduc la celebrul Dom, la Scala și la pasajul Vittorio Emmanuele, tot așa de căutat ca și stadionul San Siro. Drumul Milano-Genova înseamnă traversarea Alpilor Ligurici, de o rară frumusețe, la poalele cărora spre sud se zărește marea și Genova, cel mai important port al Italiei, orașul lui Cristofor Columb, a cărui căsuță năpădită de iederă o poți vizita în plin centrul orașului, nu departe de palatul Doria.

De la Genova spre Sanremo (140 km) sau spre La Spezia, Viareggio (180 km), riviera italiană nu e cu nimic mai prejos decît «Coasta de Azur» franceză: șoseaua urcă pînă la înălțimi amețitoare deasupra mării (de unde cochetele stațiuni maritime și insulele îmbălsămate de parfumul leandrilor veșnic în floare se văd aproape microscopic) pentru ca apoi să coboare în serpentine strînse pînă la malul mării, unde puzderia de campinguri cu căsuțe multicolore, florile și ambarcațiile de un cromatism intens, îți îndurerează retina. Din păcate, pe alocuri, șoseaua este îngustă, iar pantele mari, fapt care încetinește traficul. Pe o asemenea porțiune de drum am parcurs circa 50 km în... 4 ore.

Oprim la Pisa în piața unde celebrul turn înclinat alături de Dom și Baptisteriu oferă o dantelărie în marmură de un alb amețitor, apoi ne îndreptăm spre Roma prin Grosseto și Civitavecchia. Peste tot plaje înguste cu bolovăniș în loc de nisip, astfel că la retragerea valurilor, în miez de noapte, se aude un sunet ca de orgă. Campingurile și hotelurile mici se țin lanț. Dacă vrei să-ți instalezi cortul în afara spațiilor ocupate de acestea, este imposibil: fiecare metru pătrat este exploatat pentru o construcție turistică.

După aproape 300 de kilometri, iată-ne la Roma, «cetatea eternă». N-am să încerc să descriu nici grandioasa biserică Sf. Petru, nici monumentul lui Victor Emanuel al II-lea aflat lîngă Capitoliu, nici Via forurilor imperiale, — unde Columna lui Traian este prilej de îndelung popas pentru noi românii, — nici Colosseum-ul, nici Arcul lui Constantin, Termele lui Caracalla sau grandiosul muzeu al Vaticanului cu celebra Capelă Sixtină. Despre toate acestea s-a scris și se va mai scrie. Cititorul acestui articol, automobilistul, dorește să afle cum se face circulația în Roma.

Pentru a afla răspunsul la această problemă, trebuie să vă imaginați cum arată acest oraș, cu 2 700 000 de locuitori, cu străzile din centru strîmte, presărate cu monumente istorice, lîngă care poposesc zilnic zeci de mii de turiști. Trebuie să vă imaginați un oraș cu 800 000 de vehicule, fără a mai socoti și pe cele ale străinilor care vizitează Roma. Acum, în luna decembrie, în preajma sărbătorilor de iarnă, închipuiți-vă cele 800 000 de mașini autohtone năvălind în centrul comercial al orașului, după cumpărături, blocînd toate străzile și încîlcind circulația astfel încît e nevoie pe alocuri de 2-3 ore pentru reluarea traficului. Veți înțelege de ce în Roma se circulă la anumite ore ale zilei cu 5 km pe oră și pe 6—7 rînduri de mașini, veți înțelege de ce majoritatea străzilor au sens unic și de ce italienii preferă să aibă Fiat 500 (la mosca—«musca») sau Fiat 600 (il calabrone-«bondarul») singurele capabile să se strecoare prin furnicarul străzilor unde mașinile mari par condamnate, întocmai ca uriașele reptile de la începutul cuaternarului. Veți înțelege, de asemenea, de ce a fost nevoie ca Roma să aibă autostrăzi de centură (il grande raccordo anulare) și o mulțime de pasaje și tunele subterane. Staționarea în centrul Romei este aproape imposibilă. În uriașa piață Sf. Petru, peste 20 000 de automobile se perindă zilnic, făcînd inutilă acțiunea a peste 100 de oameni de ordine care încearcă să descurce circulația. Pentru străini e preferabilă circulația cu mijloacele de transport în comun: tramvaiul sau autobuzele (șoferii acestora sînt adevărați ași ai volanului, dar temeritatea lor face uneori să-ți înghețe inima).

Asistența tehnică în Italia este bine organizată: aproape toate localitățile au indicatoare cu adresa Automobil Clubului Italian și invită turiștii să se adreseze pentru hărți, ghiduri, piese de schimb pentru mașini, verificări tehnice, reparații, schimb de valută, locuri de campinguri și hoteluri. **«Polizia stradale»** deosebit de activă în Italia, circulînd pe motociclete cu aparate de radio-emisie, cu mașini sau, uneori, în... elicoptere depistează greșelile șoferilor cu o scrupulozitate de nebănuit. Fără nici o discuție (aici s-a abandonat sistemul de a face... morală contravenientului) agentul de circulație îți arată ce greșeală ai făcut, scoate o carte de tarife mare cît toate zilele și îți aplică încadrarea la amendă. Sînt abateri, ca depășirea în curbă, care se sancționează cu 30—40 000 lire și... 15—20 zile închisoare. În caz de nevoie, agentul de circulație anunță prin radio atelierele de depanare auto, care se prezintă prompt și repară sau vopsesc mașinile în timp record. Prețurile sînt piperate însă.

Drumul spre Neapole pe via Appia Antica, apoi pe cea Nuova este deosebit de pitoresc și oferă călătorului posibilitatea de a-și aminti de... «Spartacus» și «Quo Vadis». O călătorie de la Neapole la Sorrento, pe celebra coastă Amalfitană, pune la grea încercare pe conducătorul auto: drumul strîmt, tăiat în stîncă, la peste 500 m înălțime, îți dă impresia că mergi pe marginea unei prăpastii în hăul căreia lucește albastrul mării.

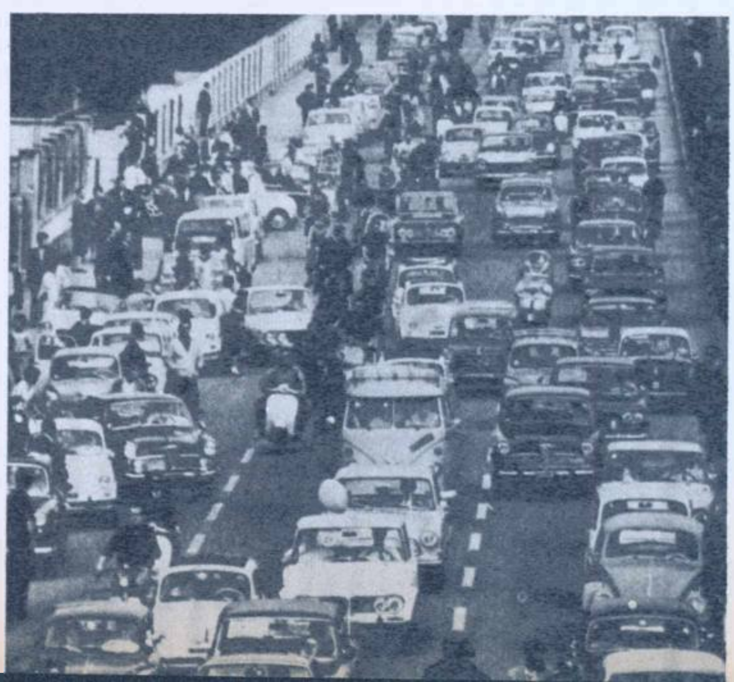
Revenind spre Roma într-o duminică seara, am asistat la întoarcerea din week-end. A fost un spectacol unic: timp de șase ore, pe cele trei piste ale șoselei, zeci de mii de turisme înaintau cu viteza melcului, cu stagnări măsurate în zeci de minute, dar într-o ordine desăvîrșită.

Pentru a ajunge la Florența, am ales via Cassia, care trece pe lîngă lacul Bolsena și prin Siena. Drumul se aseamănă cu cel dintre Turda și Cluj, la capătul lui deschizîndu-se panorama văii Arno-ului și a orașului Florența, întocmai cum se deschide perspectiva văii Someșului de pe dealul Feleacului. În Florența problema parcării pentru a vizita Palazzo Vecchio sau Domul este de nerezolvat. O vizită la galeria Uffizi și Pitti (pînze de Rafael, Tizian și Michelangelo) te face să uiți calvarul circulației agitate din centrul orașului. Dificultatea drumului spre Bologna, — foarte contursionat și cu multe pante, — este compensată de liniaritatea șoselei Bologna-Veneția, care trecînd prin frumoasa cîmpie a Padului, se aseamănă cu multe din drumurile ce leagă Roma de Ostia, Latina sau Velletri.

Veneția este singurul oraș din Europa care, la dimensiunile lui, nu are probleme de circulație auto și nici un agent de **polizia stradale**. Motivul? În Veneția nu poate intra nici o mașină! Aici există doar **polizia maritima**, pentru reglementarea circulației pe canale. Turiștii străini își lasă mașinile în afara orașului, într-un parking prin care zilnic trec circa 100 000 de autovehicule. De la Veneția la Triest, drumul este mai puțin aglomerat.

Ajuns la capătul călătoriei, turistul străin încearcă nostalgia omului care se desparte de locuri și lucruri de neuitat, pe care însă le-a văzut — în Roma sau Florența îndeosebi — cu prețul unor clipe de coșmar din cauza circulației. Dar, cum spune proverbul, totul e bine cînd se sfîrșește cu bine!

Sever NORAN



Pe Via Cassia, la intrarea în Roma: întoarcerea din week-end ▶

O stridență ÎNTR-UN SPLENDID ACORD FINAL

Capricioasa toamnă din acest an a ținut să onoreze ultimul concurs de orientare turistică desfășurat la Poiana Brașov, oferind un decor de basm: soarele a învăluit într-o lumină de culoarea mierii copacii cu frunze multicolore realizînd un tablou de o rară bogăție cromatică, iar termometrele au arătat temperaturi obișnuite la sfîrșitul verii. Așa stînd lucrurile, «Cupa Rulmentul» a avut condiții meteorologice foarte bune pentru desfășurare, iar brașovenii au excelat, ca de obicei, în organizare.

Cei aproape 60 de concurenți (între care un sfert fete) și-au disputat cu multă îndîrjire șansele, deoarece acest ultim concurs încheia seria celor 12 cupe nominalizate de federație care ofereau puncte pentru clasamentul individual republican. Lungimea traseului, cu diferențe de nivel de circa 500 m-a, fost acoperită de cîștigători în jumătate din timpul calculat. Într-o revenire de formă, clujeanul Zoltan Szekely s-a clasat pe primul loc, urmat de Gutt Reinholdt (Electrica-Sibiu) și O. Lexen (Rulmentul-Brașov). La fete a cîștigat Gisela Morres (Brașov), urmată de Ileana Chivu (București) și Agnes Ferenc (Brașov).

La capătul acestei adevărate «curse cu obstacole», care a ținut din primăvară și pînă în pragul iernii, s-a analizat «zestrea» de puncte acumulată de fiecare concurent, acordîndu-se, pentru prima oară, titlurile de campioni republicani individuali. A primit tricoul de campion național Klaus Schuller (Brașov), cîștigător de altfel și al titlului la echipe, împreună cu fratele său Richard. Forma deosebit de bună arătată de frații Schuller în acest an îi situează la nivelul unor concurenți cu renume din alte țări europene.

La fete, titlul de campioană a revenit maestrei sportului Mariana Abrudan, care a depășit-o doar cu două puncte pe maestra sportului Georgeta Liță, cunoscută nu numai pentru meritoria sa longevitate sportivă, ci și pentru dragostea cu care a știut să ridice noi talente în sportul orientării.

La categoria old-boys (căreia traducerea de «veterani» îi împrumută un impropriu și nejustificat parfum bătrînesc) titlul de campion a revenit lui Dezideriu Heintz din Sibiu, care este și antrenorul lotului republican.

Sistemul aplicat în acest an de Federația de Turism-Alpinism pentru desemnarea campionilor la orientarea turistică și-a dovedit doar parțial eficacitatea, deoarece este foarte greu să se participe la toate cupele nominalizate, mai ales că județele organizatoare sînt răspîndite pe toată suprafața țării, fapt ce necesită cheltuieli mari de deplasare din partea sportivilor și a asociațiilor.

Tot pentru prima oară de la înființare F.R.T.A. s-au decernat titlurile de campioni naționali la juniori și tineret. Tricoul de campion la juniori a fost cîștigat de Constantin Alexandrescu, elev la Liceul Gh. Șincai din București, membru al clubului «Cutezătorii». La tineret, titlurile au revenit Ilenei Chivu și lui Scarlat Rosetti (I.P.G.G.).

A fost o zi frumoasă de toamnă, a cărei amintire am fi dorit-o fără umbre. Și s-ar fi întîmplat așa, dacă la festivitatea de premiere nu s-ar fi produs un incident neplăcut. Din greșeala președintelui comisiei de competiții și clasificări a F.R.T.A., tovarășul Paul Simionescu, cînd s-a calculat punctajul obținut de fiecare concurent, s-a adăugat un punct la «zestrea» realizată în acest an de Geta Liță și s-a scăzut un punct din totalul Marianei Abrudan, în ideea de a face ca ambele maestre ale sportului să urce pe aceeași treaptă a podiumului. Greșeala a lăsat o umbră peste festivitatea de premiere: Mariana a refuzat să primească tricoul, iar asistența a fost martora unei scene penibile. Demnă, Geta Liță a depus trofeul primit din eroare.

Nu se putea oare ca această decernare de titluri republicane la individual — prima din istoria orientării noastre turistice — să fie lipsită de asemenea... greșeli? Nu de alta dar, în acordul final al întregului an competițional, această întîmplare a constituit o stridență supărătoare.

Campionii: Constantin Alexandrescu (juniori), Scarlat Rosetti și Ileana Chivu (tineret), Richard Schuller (seniori), Dezideriu Heintz (Old-boys) și Mariana Abrudan (senioare).



Ileana Chivu în plină cursă...



Drumețind în masivul ȚARCU-GODEANU

Despre Munții Țarcu și Godeanu greu poți afla amănunte privitoare la «escaladarea» lor, deși oferă, ca și alte masive românești, încîntătoare și pitorești priveliști. I-am străbătut în vara aceasta de la Caransebeș — punct de plecare pentru masivul Țarcu — pînă la Valea Cernei și Herculane, urmînd o variantă de coborîre din Munții Godeanu și pot spune că nimic nu-i situează mai prejos de Bucegi și Retezat, Ceahlău sau Făgăraș.

Drumul de la Caransebeș pînă în comuna Borlova, de unde începe, de fapt, urcușul spre Complexul Turistic de la Muntele Mic, nu prezintă nici o dificultate, fiind circulat de autobuze.

După o noapte petrecută în cortul instalat între brazi, nu departe de cabanele de la Muntele Mic, ne continuăm drumul către refugiul Cuntu. Pădurea care însoțește cărarea pe o bună porțiune abia te lasă să vezi, din cînd în cînd, cîte un crîmpei de șes în depărtare. De la refugiul Cuntu urcăm spre Vîrful Țarcu pe versantul de vest al masivului. De aici încolo, oriunde te-ai afla, se deschid largi perspective pe care puține creste ți le oferă. Aceasta constituie, de altfel, o caracteristică a Munților Țarcu-Godeanu, care-i deosebesc de alte masive.

Pădurile de fag și molid se termină brusc la mici înălțimi, lăsînd să se vadă culmile acoperite doar de pășuni întinse, care îți oferă posibilitatea unor perspective de mare profunzime.

Vîrful Țarcu, mărginit de căldări glaciare, găzduiește o stație meteorologică — construcție din bîrne și piatră. Aici, la 2 180 m înălțime, întîlnim un om al muntelui, care de cinci ani furnizează date pentru buletinul meteorologic. Din noiembrie și pînă în iunie pe aceste locuri nu urcă și nici nu coboară nimeni. Ne despărțim de el dorindu-i o iarnă blîndă.

Ajunși în Șaua Suculețului, părăsim cărarea care își continuă marcajul spre Gura Apei și Retezat și ne îndreptăm către Vîrful Prislopului, iar de aici pînă la Valea Rîului Șes, unde stînele apar ca ciupercile, înfipte parcă la poalele crestelor. Nu departe se conturează culmile Gugu — Moraru — Zana și Godeanu.

Trecerea din Munții Țarcu în Godeanu se face pe nesimțite. Numeroase cărări pastorale — cărări ce durează poate de milenii — ne conduc pe cele mai ușoare circuite, aproape de crestele cu pajiști alpine, unde plaiuri cu ierburi grase, ce se întind pe suprafețe aproape incredibil de mari, au determinat un păstorit intens. Pe vîrful Tucila un cioban, desprins parcă din tablourile lui Grigorescu, pare uimit de vederea noastră, mărturisind că «pe plaiurile lui» se abat rareori drumeți.

Dintre numeroasele trasee de coborîre din masivul Godeanu am ales pe acela care trece peste curmătura Olanului și Plaiul Oslei Romănești. De pe Vîrful Osla se deschide o largă panoramă a vîrfurilor din masivul Godeanu, se zăresc spre sud Munții Retezat, iar la răsărit văile împădurite pînă la Valea Cernei și meleagurile dunărene. De aici cărarea coboară lin spre Cerna, de-a lungul căreia s-a construit de curînd un drum forestier care te conduce printre frumuseți ce pot concura cu cele de pe Valea Prahovei.

Unicul ghid al masivului Țarcu-Godeanu, tipărit de Editura C.N.E.F.S., menționează că aceste vîrfuri sînt puțin umblate de turiști. Nu mi-am închipuit însă ca, timp de o săptămînă, în mijlocul verii, să nu întîlnesc în întreg masivul nici un turist. Poate că lipsa cabanelor și a marcajelor i-a îndepărtat pe iubitorii acestui masiv muntos, deoarece frumusețea și pitorescul lui nu puteau decît să-i atragă.

Florin DUMITRESCU

PENTRU TURIȘTII FOTOAMATORI

«Drumețind cu aparatul fotografic» este titlul unei noi lucrări apărută în Editura C.N.E.F.S. Autorul, Silviu Comănescu, animat de o dublă pasiune, turismul și fotografia, reușește să ne demonstreze că aceste două activități se împletesc strîns și armonios, că au foarte multe puncte comune.

Deși fiecare dintre noi pretinde că știe să execute fotografii, ne vom convinge parcurgînd această carte puțin voluminoasă că mai avem destul de multe lacune în pregătirea noastră de fotografi amatori. Pentru că una este să faci, pur și simplu, o fotografie și alta să reușești a exprima prin fotografie emoția artistică pe care o resimți în fața unui anumit peisaj.

Iată de ce îndemnăm pe iubitorii drumeției să citească această valoroasă lucrare și chiar să studieze anumite capitole. Micul efort depus cu acest prilej va fi pe deplin recompensat de succesele viitoare în materie de fotografii turistice.



Marile întreceri sportive de la Ciudad de Mexico au luat sfîrşit, iar rezultatele obţinute la această Olimpiadă au intrat în istoria sportului mondial. Ele vor forma încă multă vreme, de aici încolo, obiectul unor discuţii şi analize interesante, vor intra în paginile manualelor de specialitate, vor fi studiate şi interpretate nu numai de către sportivi, antrenori şi specialişti, ci şi de ceilalţi iubitori ai sportului.

Cele şapte probe de tir desfăşurate pe standurile poligonului de tragere ale Complexului «Campo Militar» (aflat la 30 km de Mexic şi la o altitudine de peste 2 200m) au furnizat şi ele o serie de rezultate deosebit de interesante. Vom încerca în cele ce urmează o sinteză a acestora şi vom reveni în numerele viitoare, cu analiza unor aspecte mai interesante, precum şi a învăţămintelor care pot fi trase pentru viitoarele confruntări internaţionale de anvergură şi chiar pentru Olimpiada din 1972.

Trebuie să menţionăm, în primul rînd, numărul mare de participanţi, deşi conform regulamentului o ţară nu putea prezenta decît maximum doi concurenţi la fiecare probă. Numărul lor total a fost de aproape 400, cei mai mulţi fiind la armă liberă calibru redus 60 f culcat (86) şi la pistol precizie (72). Spre deosebire de Jocurile Olimpice de la Tokio, cînd au fost programate numai şase probe, de data aceasta s-a adăugat încă una, proba de skeet, care a fost cîştigată de sovieticul Evghenie Petrov cu 198 t din 200 posibile (record olimpic stabilit).

TIRUL LA CEA DE-A XIX-a OLIMPIADĂ



S-au îmbunătăţit recordurile olimpice la: pistol viteză — 593 p (v.r. 592 p), la pistol precizie — 562 p (v.r. 560 p), la armă liberă calibru mare — 1 157 p (v.r. 1 153 p), care în acelaşi timp constituie şi un nou record mondial (v.r. 1 156 p), şi la 60 f culcat — 598 p (v.r. 597 p). Singurul rezultat care a rămas sub vechiul record olimpic a fost la 3 × 40 f armă liberă calibru redus — 1 157 p, recordul fiind de 1 164 p (stabilit la Tokio).

Cele 21 de medalii decernate trăgătorilor au fost obţinute de următoarele ţări: U.R.S.S. — 5 (2 aur, 1 argint, 2 bronz), S.U.A. — 3 (1—2—0), R.F. a Germaniei — 3 (1—1—1), Polonia — 1 (1—0—0), Cehoslovacia — 1 (1—0—0), Anglia — 1 (1—0—0), România — 1 (0—1—0), Italia — 1 (0—1—0), Ungaria — 1 (0—1—0), R.D.G. — 2 (0—0—2), Elveţia — 1 (0—0—1) şi Noua Zeelandă — 1 (0—0—1).



În legătură cu comportarea trăgătorilor noştri trebuie menţionat în primul rînd că tradiţia inaugurată în 1952 la Helsinki a fost menţinută şi de data aceasta. Reprezentanţii tirului românesc au cîştigat — la pistol viteză — o medalie prin Marcel Roşca. Performanţa acestuia este remarcabilă şi prin modul în care a fost obţinută. După ce în prima manşă el se afla abia pe locul 6, cu 295 p din 300 posibile, în manşa a doua a recuperat spectaculos ajungînd pe locul 2, la egalitate cu R. Suleimanov (URSS) şi Dürring (R.D.G.). A urmat un baraj în trei pe care M. Roşca l-a cîştigat magistral. El a dovedit o dată în plus înalta pregătire şi marile posibilităţi pe care le are. Sîntem convinşi că tînărul nostru reprezentant nu şi-a spus încă ultimul cuvînt în această dificilă probă şi că de la el mai putem aştepta şi alte surprize plăcute.

O performanţă bună a reuşit şi puşcaşul Nicolae Rotaru la «60 f» (meci englez), nu numai datorită locului 4 cît în primul rînd a punctajului obţinut (597 p faţă de 598 p realizat de cîştigătorul medaliei de aur). De altfel, dacă n-ar fi fost «zgircenia» unui arbitru care a considerat o lovitură în cercul 9, deşi putea fi valabilă pentru 10 (gabarit), Rotaru ar fi urcat pe podiumul de onoare. Destul de bine s-a comportat Rotaru şi la «3 × 40 focuri» dacă ţinem seama că la această probă toţi concurenţii au tras mai slab decît de obicei. Sub posibilităţi s-au comportat puşcaşii M. Ferecatu şi I. Olărescu.

Rezultatul cu care s-a cîştigat 3 × 40 f armă liberă calibru mare (distanţa 300 m) este excepţional. Privit prin această prismă, locul 8 cucerit de către Petre Şandor este merituos.

Mulţumitoare a fost şi comportarea reprezentanţilor noştri Neagu Bratu şi Lucian Giuşcă, la pistol precizie (liber), ultimul reuşind un rezultat mai bun decît cele cu care ne obişnuise la antrenamente.

Se aştepta mai mult de la talerişti. Ion Dumitrescu (campion olimpic la Roma — 1960) era considerat favorit, datorită şi faptului că înregistrase cele mai bune rezultate la concursurile preliminare. El a avut însă o cădere bruscă, ajungînd pe locul 11. Interesantă a fost evoluţia lui Gh. Florescu care din cele opt serii a avut şase cu punctaj maxim (25 t), în celelalte două pierzînd însă, inexplicabil, 9 puncte.

La skeet, Gheorghe Sencovici nu a rezistat tensiunii nervoase, fapt constatat de altfel şi la alţi numeroşi participanţi de la această dificilă probă. De menţionat că polonezul Gavlicovschi (200 talere din 200 în «Cupa Naţiunilor»)s-a clasat în urma lui.

În concluzie, se poate afirma că trăgătorii care ne-au reprezentat la cea de-a XIX-a ediţie a Jocurilor Olimpice s-au prezentat în general la nivelul aşteptărilor. Un merit deosebit revine şi celor doi antrenori ai lotului, ing. Petre Cişmigiu şi Mihai Toader, care au ştiut să-şi îndrumeze elevii cu multă competenţă, atît în perioada de pregătire cît şi în timpul desfăşurării marilor întreceri. Experienţa acumulată atît de antrenori cît şi de concurenţi la această ediţie a J.O. va fi desigur folosită din plin în îndrumarea tinerilor trăgători care se pregătesc pentru viitoarele confruntări internaţionale

REZULTATE TEHNICE:

Armă liberă calibru redus 60 focuri (50 m)		
1. Kurka Jan	Cehoslovacia	598 p
2. Hammerl Laszlo	Ungaria	598 p
3. Ballinger Jan Toy	N. Zeelandă	597 p
4. Rotaru Nicolae	România	597 p
27. Ferecatu Marin	România	592 p
Armă liberă calibru redus 3 × 40 f (50 m)		
1. Klingner Berndt	R.F.G.	1157 p
2. Writer John	S.U.A.	1156 p
3. Parhimovici Vitali	U.R.S.S.	1154 p
12. Rotaru Nicolae	România	1146 p
23. Olărescu Ion	România	1140 p
Armă liberă calibru mare 3 × 40 f (300 m)		
1. Anderson Gary	S.U.A.	1157 p
2. Kornev Valentin	U.R.S.S.	1151 p
3. Müller Kurt	Elveţia	1148 p
8. Şandor Petre	România	1139 p
24. Caban Ştefan	România	1102 p
Pistol viteză 60 focuri		
1. Zapedzki Iosif	Polonia	593 p
2. Roşca Marcel	România	591 p
3. Suleimanov Renart	U.R.S.S.	591 p
21. Atanasiu Virgil	România	583 p
Pistol precizie (liber) 60 focuri		
1. Kosikh Grigorie	U.R.S.S.	562 p
2. Martel Heintz	R.F.G.	562 p
3. Vollmar Harold	R.D.G.	560 p
8. Bratu Neagu	România	554 p
11. Giuşcă Lucian	România	552 p
Talere aruncate din şanţ, 200 talere		
1. Braithwaine John	Anglia	198 p
2. Garrigus Tomas	S.U.A.	196 p
3. Czekalla Kurt	R.D.G.	196 p
11. Dumitrescu Ion	România	193 p
21. Florescu Gheorghe	România	191 p
Skeet (talere aruncate din turn) 200 talere		
1. Petrov Evgheni	U.R.S.S.	198 p
2. Garagnani Romano	Italia	198 p
3. Wiernhier Konrad	R.F.G.	198 p
11. Sencovici Gheorghe	România	191 p



1. — M. Rosca
2. — N. Rotaru
3. — P. Sandor
4. — N. Bratu

DE LA MONZA LA SPA

Duminică alergasem în competiția «Super-Cortemaggiore», la Monza, pe un Ferrari-sport asemănător celui cu care murise Ascari. Dispariția camaradului meu mă zguduise. Cum de se întîmplase această nenorocire? Fusese vorba de un joc al hazardului sau de o greșeală de pilotaj? Nici eu nu scăpasem prea «ieftin». Mașina mea se urcase pe un taluz, dar avusesem norocul să fiu propulsat afară din cabină înainte de a mă izbi de acest obstacol. Am făcut un zbor planat de vreo 30 de metri și apoi am aterizat brutal într-o pădurice. Din fericire, copacii erau încă firavi și s-au îndoit sub greutatea mea. Nu aveam nimic zdrobit, dar mă simțeam totuși foarte rău. Toate articulațiile mi se încordaseră la maxim și luni dimineață a fost imposibil să mă ridic din pat. Eram însă perfect lucid. Mă infuria gîndul că trebuie să stau pironit în casă și toată voința mi se îndrepta spre un singur scop: acela de a mă restabili pentru a alerga duminica următoare pe circuitul belgian de la Spa.

Datorită victoriilor anterioare și mai ales al succesului de la Monaco, mă aflam în fruntea campionatului mondial, la egalitate de puncte cu Fangio. Marele Premiu al Belgiei conta în clasamentul acestui campionat și eram ferm hotărît să alerg chiar dacă ar fi trebuit să fiu dus pe o brancardă. Îmi dădeam curaj spunîndu-mi: «Trebuit să reușești. Liniștește-te!». M-am așezat din nou în pat, dar marți dimineață mi-a fost imposibil să fac singur cîțiva pași. Pentru a mă scula, am cerut ajutorul soției. Am așteptat puțin și apoi m-am închis în cameră spunînd: «Lasă-mă singur, după-amiază vom pleca la Spa». La ora patru m-am îmbrăcat, am luat masa și am ieșit din casă îndreptîndu-mă spre Buick-ul meu. Am apăsat pe demaror, dar cît de greu îmi era! Aveam nevoie de eforturi extraordinare pentru a manevra ambreiajul sau frînele. Miinile îmi tremurau pe volan și ochii mi se înlăcrimau cînd priveam înainte, pe șosea. Soția stătea tăcută lîngă mine. Pentru a face un test, atunci cînd mă găseam într-o lungă linie dreaptă, am stins luminile de la tabloul de bord (se făcuse noapte) și mi-am zis: «Trebuie să mergi cu 120 km pe oră». Am reaprins luminile și am privit cadranul: el arăta abia 80!

Să faci o asemenea eroare în aprecierea vitezei — era ceva grav. Mi-am concentrat întreaga voință și am strîns din dinți pentru a întreprinde un nou test de viteză. Rezultatul a fost înspăimîntător. De la o inevitabilă catastrofă m-a salvat soția. «Frînează, Maurice!, a strigat ea. Nu vezi că intri în camionul din față?» Instinctiv, am frînat și m-am oprit la cîțiva centimetri de cel cu care urma să mă ciocnesc. Iarăși nu putusem aprecia bine viteza mașinii. Pentru a mă scuza, am spus: «Am vrut să încerc frînele»

Această experiență m-a făcut prudent și, ajuns în primul oraș, m-am oprit spunîndu-i soției că vreau să dorm. Ea a fost de acord, dar am avut o noapte de coșmar. Miercuri seara am ajuns la Spa. Reflexele îmi erau mai bune dar nu în măsura în care să mă ajute să pot conduce o mașină de curse. Intrînd în holul hotelului și căzînd brusc într-un fotoliu, cunoscuții mi-au zis: «Ei, Maurice, ești frînt, ai mînat cam tare».

Joi dimineață mă simțeam înviorat. Totuși, pentru a ajunge la garajul unde erau mașinile de curse Ferrari mi-am luat soția la braț. Trebuia să-mi economisesc forțele, iar Ugolini și mecanicii noștri nu trebuiau să afle nimic. La Spa se găsea și Nino Farina care avusese și el un accident teribil și stătuse în spital aproape zece luni. As al circuitelor rapide, cu largi curbe în care se pot realiza viteze mari, Nino știa că Spa este un loc unde își poate arăta din plin talentul și măiestria. De aceea el n-a ezitat să-și facă o grea operație la umăr pentru a fi prezent pe linia startului. Curajul lui Farina mă îmbărbăta.

Duminică dimineață eram gata să încep concursul, așa cum îmi pusesem în gînd cu o săptămînă în urmă. A început cursa, dar victoria nu mi-a surîs. Accidentul de la Monza lăsase urme adînci în starea mea fizică și psihică. În plus, am avut și un mare ghinion: după turul trei, roata din spate a mașinii lui Hawthorn a prins o piatră și mi-a proiectat-o în față, spărgîndu-mi parbrizul. Oprirea la stand pentru reparație m-a făcut să pierd un tur și să termin cursa abia pe locul cinci, la o distanță apreciabilă de Mercedesul lui Fangio. Argentinianul, clasat pe primul loc, a tranșat «duelul» în favoarea sa îndreptîndu-se spre titlul de campion mondial.

Nici Farina n-a fost mai norocos decît mine. Cu cîteva ture înainte de sfîrșitul întrecerii, cînd se «bătea» amarnic cu Fangio, mașina sa a suferit o defecțiune mecanică, obligîndu-l să abandoneze după ce avusese o evoluție de zile mari. La 48 de ani, cu peste două decenii de activitate competițională în urmă, Nino se luptase la Spa ca un leu. El condusese tot atît de strălucit și de pasionant ca pe vremea primei sale tinereți sportive. La sfîrșit, m-am dus să-l felicit pentru curajul și măiestria cu care alergase. «Îți mulțumesc, mi-a spus el, stăpînindu-și cu greu durerea care i-o pricinuia umărul operat. Peste o lună ne întîlnim la Reims. Vreau să-mi iau revanșa». Dar n-a mai putut să-și pună planul în aplicare. Între timp (era în 1955) a avut loc catastrofa de la Le Mans și cursele de automobile s-au suspendat pentru un an.

Maurice TRINTIGNANT
după volumul «Pilot de curse», apărut la Hachette.



UN ARGUMENT ÎN PLUS

O mulțime de cetățeni ai orașului Gheorghe Gheorghiu-Dej, reprezentînd cam două treimi din populația sa, și un mare număr de locuitori ai satelor și comunelor din apropiere au asistat într-una din duminicile acestei toamne tîrzii la o frumoasă competiție de motociclism. Foarte inspirată s-a dovedit inițiativa Consiliului municipal pentru educație fizică și sport care, ajutat de Consiliul sindical local și Comitetul municipal U.T.C., a organizat acest concurs de viteză pe circuit închis, menit să devină tradițional, dotat cu «Cupa Municipiului».

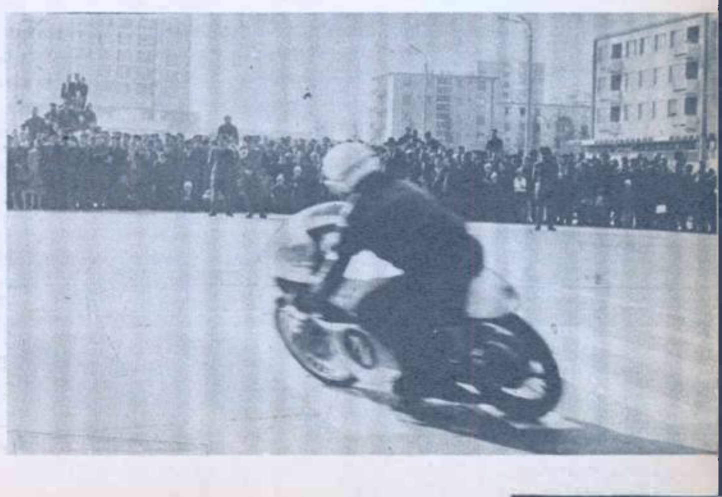
Se poate spune că la reușita acestei manifestații sportive a contribuit în aceeași măsură publicul entuziast și disciplinat, ca și evoluția foarte spectaculoasă a celor 75 de motocicliști reprezentînd următoarele cluburi și asociații sportive: Steaua-București, Energia-Cîmpina, Steagul Roșu-Brașov, Locomotiva-Ploiești, Motorul-Galați, Locomotiva-Pitești și Energia-Municipiul Gh. Gheorghiu-Dej.

La sfîrșitul cursei reprezentanții organelor locale au mulțumit cu căldură motocicliștilor pentru strădania lor de a oferi ceea ce ei au denumit «una din competițiile sportive cele mai frumoase din orașul nostru».

Trofeul a fost decernat, pentru cele mai bune rezultate obținute, sportivilor de la clubul «Steaua» București. Consiliul local al sindicatelor a acordat o cupă Asociației sportive «Metalul» Galați, pentru cea mai mare participare, iar Comitetul municipal U.T.C. a atribuit o altă cupă alergătorului Nicolae Baly din Galați, cel mai tînăr concurent.

Interesul stîrnit de această acțiune în rîndul populației locale este o dovadă a faptului că sportul cu motor se bucură de multă simpatie din partea maselor, fiind totodată și un argument convingător în favoarea organizării de asemenea competiții în cît mai multe localități ale țării.

I.H.



ECONOMII LA VOLAN

Automobilul modern este, prin însăşi concepţia sa, «economic». Totuşi, practica demonstrează că în funcţie de modul de conducere şi de întreţinere, în condiţii asemănătoare de parcurs, un acelaşi tip de automobil impune cheltuieli diferite de la un deţinător la altul, devenind în unele cazuri chiar «neeconomic». Care sînt «secretele» rulajului cu cheltuieli minime? — iată o întrebare care preocupă pe toţi automobiliştii amatori.

Pentru a determina economiile care pot fi făcute trebuie cunoscute mai întîi cheltuielile, mai precis ordinea importanţei lor. Repartizarea procentuală, aproximativă, a acestora, pentru un automobil modern, în bună stare, este următoarea: benzină — 40%, garaj, taxe, asigurări — 25%, reparaţii — 12%, întreţinere — 10%, pneuri — 8%, lubrifianţi — 5%. Dar... atenţiune! Cifrele de mai sus sînt valabile numai pentru un automobil care rulează în deplină securitate.

ALEGEREA AUTOMOBILULUI ECONOMIC. «Cumpăraţi automobilul de care aveţi nevoie» — iată o exprimare simplă a condiţiei esenţiale de alegere a unui automobil economic. Într-adevăr, ţinînd cont că majoritatea timpului automobilistul rulează singur sau cel mult cu un însoţitor, automobilele de mică cilindree sînt de dorit. De asemenea, un începător va trebui să-şi procure tot un autoturism mic. Marile automobile se justifică numai la familiile numeroase, care îl utilizează în principal în zilele de sărbătoare. Automobilistul «vanitos», care îşi cumpără automobilul potrivit satisfacerii acestei metehne, nu trebuie să se aştepte la economii. Alegeţi, aşadar, un automobil cu cilindreea strict necesară, uşor de condus şi de un tip care să nu solicite multă întreţinere şi reparaţii. Şi dacă automobilul asupra căruia v-aţi stabilit nu este nou, ci «de ocazie», consultaţi în prealabil sfaturile noastre din numărul 2/1968 al revistei.

CONDUCEREA ECONOMICĂ. Se poate vorbi într-adevăr de un stil economic de a conduce automobilul, din care decurg cheltuielile minime de benzină, ulei, piese mecanice şi pneuri. Viteza, acceleraţiile şi frînările influenţează hotărîtor asupra cheltuielilor. **Marile viteze se plătesc prin consum sporit de benzină, ulei, pneuri etc.**

Influenţa vitezei este cunoscută. Trecerea, bunăoară, de la 70 la 110 km/oră provoacă o majorare a consumului cu 40%! Viteza economică se situează de obicei la 1/2—2/3 din viteza maximă a automobilului. Rulînd în jurul acestei valori moderate, constant, fără acceleraţii bruşte şi fără frînări violente, vom realiza «conducerea economică».

În cazul în care un automobil condus economic prezintă totuşi un consum exagerat de benzină, trebuie descoperită şi eliminată defecţiunea care creează risipa. Carburatorul, ca organ care prepară amestecul de aer-benzină, are un rol preponderent în determinarea consumului şi de aceea există tendinţa demontării, verificării şi reglării acestuia, în asemenea situaţii. Dar carburatorul nu este singurul generator de supraconsum. Alte organe ale automobilului şi, de multe ori, efectele suprapuse ale dereglării acestora pot determina consumuri exagerate de combustibil în condiţii în care carburaţia se desfăşoară corect (în acest sens se poate consulta nr. 4/1967 al revistei noastre).

Anumiţi specialişti, de înaltă calificare, pot efectua un «reglaj economic» al carburatorului, apreciat la exploatarea de durată, dar însoţit de o mică scădere a performanţelor (viteza maximă şi acceleraţia). Trebuie ştiut însă că sînt nerecomandabile diversele «modificări» aduse carburatoarelor de către personal nespecializat. Asemenea «economii», care conduc de obicei la risipă (de exemplu la arderea supapelor printr-un amestec prea sărac), trebuie evitate.

În sfîrşit, utilizarea benzinei cu cifra octanică prescrisă aduce diminuarea cheltuielilor. Uneori, pentru a obţine cifra octanică recomandată, este necesar să se facă un amestec de două benzine; în acest caz, să notăm că cifra octanică a amestecului poate diferi cu 2—3 unităţi de media ponderată.

CU SAU FĂRĂ GARAJ? Garajul intră cu o pondere destul de mare în cheltuielile ocazionate de automobil. Este, aşadar, indicat să nu se închirieze un garaj şi să se prefere parcarea?

Se poate argumenta că automobilul modern este construit pentru a rezista intemperiilor: vopseaua originală are un tratament special, cromajele sînt în general rezistente, partea inferioară este protejată cu mastic etc. Şi, totuşi, între starea tehnică a unui automobil care a beneficiat de garare şi a celui care a fost parcat există, după 2—3 ani, o diferenţă apreciabilă. Iată de ce este de preferat un garaj cu o intrare accesibilă chiar pe zăpadă, construit din materiale rezistente la foc şi avînd de preferinţă spaţiul necesar pentru mici revizii. Dacă există şi încălzire, cu atît mai bine.

ÎNTREŢINEŢI (ŞI EVENTUAL REPARAŢI) SINGUR! Întreţinerea automobilului actual este simplă, iar instrucţiunile din cartea tehnică sînt în general concludente. După ieşirea din termenul de garanţie este economic să executaţi singur întreţinerea. De altfel, introducerea staţiilor gen «self-service», cu spălarea automobilului propriu prin comandă «de la pupitru» ar trebui să stea şi în atenţia organelor noastre de resort.

Şi acum despre reparaţii. Întrucît marea majoritate a panelor afectează sistemul de aprindere — este normală cunoaşterea funcţionării şi reglării acestuia. În ordine urmează panele de alimentare şi, prin urmare, necesitatea unor cunoştinţe asupra funcţionării şi reglării carburatorului şi pompei de benzină. Dar mai sînt şi alte reparaţii mecanice simple pe care le poate face automobilistul amator.

CÎTEVA REŢETE SIMPLE PENTRU PNEURI. La automobilele noi, cînd întregul set de pneuri este bun iar «geometria» roţilor se află în stare perfectă, automobilistul nu are probleme. După trecerea a 40—50 000 km apar însă o serie de cheltuieli, mai ales în sezonul cald. Pentru diminuarea acestora, în primul rînd un sfat: economia se face începînd cu primii kilometri, prin menţinerea presiunii recomandate, prin permutarea pneurilor, evitarea loviturilor în borduri şi în corpuri ascuţite etc. Una din cele mai bune reţete este verificarea periodică, exterioară, vizuală, a pneurilor şi remedierea imediată a oricărui început de deteriorare (tăieturi, ruperi de pînze, început de deşapare etc.).

O anvelopă bine exploatată iese din funcţie numai cînd şapa s-a uzat; se consideră încă bun un pneu la care desenul are mai mult de 1 mm adîncime pe toată periferia şi lăţimea lui. Soluţia economică este de a «reşapa» un asemenea pneu, operaţie care se execută în ţara noastră dar care, din păcate, nu este încă organizată pentru deservirea tuturor deţinătorilor de autoturisme. O altă rezolvare de asemenea recomandabilă constă în «redesenarea» pneului cu ajutorul unei freze speciale. Această metodă, larg utilizată în diverse ţări, ar trebui să fie pusă la dispoziţia automobiliştilor amatori.

ACCESORII NECESARE, FOLOSITOARE ŞI NEFOLOSITOARE. Tendinţa de a încărca automobilul cu diverse anexe nefolositoare este dăunătoare din punct de vedere financiar. Majoritatea automobilelor de litraj mediu utilizate în ţara noastră sînt dotate cu anexe suficiente şi au tabloul de bord destul de bine echipat. Sînt recomandabile în plus farurile de ceaţă (dacă este posibil cu becuri cu iod), adăugarea unei oglinzi exterioare pe stînga (foarte utilă la circulaţia în oraş), farul de mers înapoi (dacă automobilistul posedă un garaj cu intrare dificilă), siguranţă cu cheie la buşonul rezervorului de benzină (dacă nu este prevăzută din fabrică), un ampermetru «adevărat» (totdeauna superior indicatorului luminos). Pentru cei care preferă «conducerea sportivă», tachometrul, avansul reglabil manual şi manometrul sensibil cu sondă sînt de dorit. Restul accesoriilor reprezintă cheltuieli inutile.

Ing. Dinu GEORGESCU

GRAHAM HILL CAMPION MONDIAL

Campionatul mondial de automobilism (formula I) a luat sfîrşit, consfinţind victoria finală a pilotului englez Graham Hill. Este o victorie deplin meritată, pentru calmul şi tehnicul pilot al casei Lotus, cu atît mai mult cu cît în urma dispariţiei tragice a lui Jim Clark, Hill rămăsese singur să apere culorile mărcii.

În vîrstă de 39 ani, Graham Hill — care anul acesta a sărbătorit participarea la 100 de Mari Premii — reprezintă ceea ce se numeşte «o valoare sigură». Campion mondial în 1962 (pe o maşină B.R.M.), Hill revine în fruntea celor mai buni piloţi, după o viaţă întreagă închinată curselor.

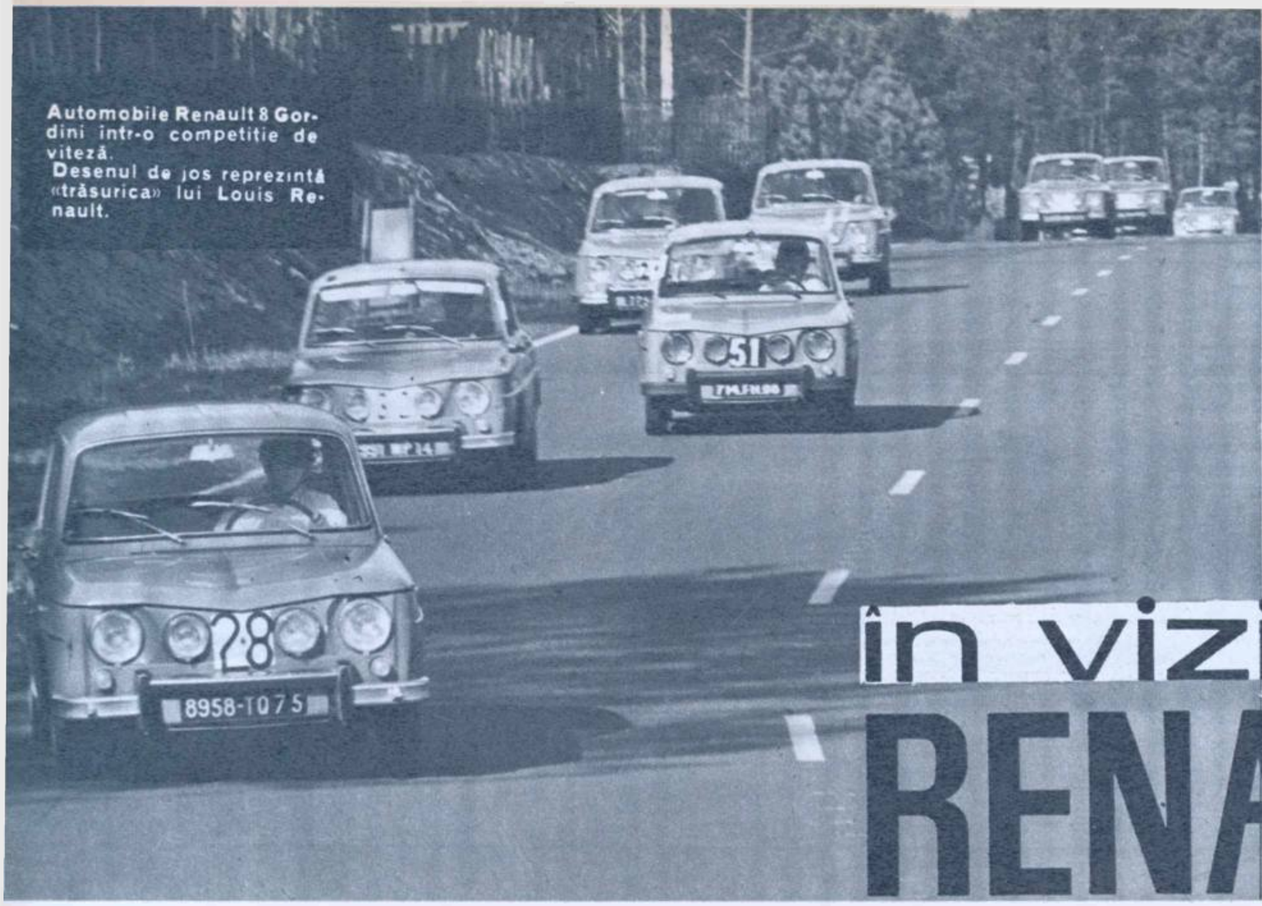
Hill a lucrat mulţi ani ca mecanic la Lotus, pînă cînd talentul lui de pilot a fost recunoscut. Datorită experienţei cîştigate ca mecanic, alergătorul englez a contribuit substanţial la punerea la punct a maşinilor BRM (cu care a cîştigat în 1962) şi a actualelor maşini Lotus.

Ediţia din 1968 a campionatului, care începuse cu victoria lui Clark în Africa de Sud, a continuat cu succesele lui Hill în Spania şi la Monaco. După aceasta însă, urmează o perioadă «neagră» pentru Hill şi pentru Lotus-ul său. Maşina Matra-Cosworth, condusă de Stewart reprezenta marele pericol, iar o serie de tineri piloţi de talent (Jackie Ickx, Chris Amon, Jean Pierre Beltoise. Bruce Mc Laren) erau «la pîndă», aşteptînd prilejul să se afirme. Totuşi, Hill se luptă voiniceşte în fiecare cursă şi obţine locuri fruntaşe, iar la Mexico-City, cîştigînd ultimul Mare Premiu, se distanţează cu 10 puncte de următorul pilot, scoţianul Jackie Stewart (clasat al doilea în campionat).

Pe locul III s-a clasat campionul de anul trecut Denis Hulme (33 puncte) pe o maşină Mc. Laren. Urmează Jackie Ickx (27 puncte) pe Ferrari, Bruce Mc. Laren (22 puncte) pe maşină Mc. Laren, Pedro Rodriguez (18 puncte) pe BRM, John Surtees (12 puncte) cu Honda şi, la egalitate (11 puncte), Jean Pierre Beltoise pe Matra-France şi Ioseph Siffert pe Lotus-ul echipei Walker.

Automobilele Lotus proiectate de Colin Chappman, care au «trecut» în anul 1967 pe lîngă titlu, reuşesc să revină pe primul loc. Faimosul tandem Lotus-Clark a fost înlocuit de combinaţia Lotus-Hill. Prin calm şi tenacitate, prin talent şi experienţă, Graham Hill a reuşit să învingă elita piloţilor de formula I şi să obţină pentru a doua oară în cariera sa titlul de campion mondial.

Florin POPESCU



Automobile Renault 8 Gordini intr-o competiție de viteză.
Desenul de jos reprezintă «trăsurica» lui Louis Renault.

În vizită la RENAULT

Toamna aceasta am fost, împreună cu un grup de ziariști din mai multe țări, oaspetele Regiei Naționale a Uzinelor Renault. Așa cum relatam în numărul precedent al revistei, vizita noastră documentară a început în regiunea Camargue din sudul Franței, unde a avut loc prezentarea în premieră mondială a automobilului Renault 6, după care, întorși la Paris, am urmat firul Senei pentru a trece prin trei din cele mai mari unități ale lui Renault: Uzina de la Flins, cea de la Cléon și cea de la Sandouville, de lîngă portul Le Havre.

Încă de la începutul acestor succinte însemnări dorim să subliniem amabilitatea cu care reprezentanții Direcției de relații externe de la Renault ne-au primit, grija și competența cu care specialiștii uzinelor franceze ne-au dat explicațiile necesare. Deoarece vizita noastră a avut loc imediat după intrarea în funcțiune a Uzinei de autoturisme de la Pitești, care lucrează pe baza unui acord de colaborare româno-francez, discuțiile purtate au fost adeseori străbătute de evidențierea acestui eveniment.

Cu 70 de ani în urmă și acum

De cînd există și ce reprezintă astăzi Uzinele Renault? Cu 70 de ani în urmă, într-un modest atelier de la Billancourt, din vecinătatea Parisului, un tînăr mecanic construia singur prima sa mașină: «une voiturette» de 3/4 CV. Numele acestui mecanic era Louis Renault. Cu puțin înaintea începutului secolului nostru, Louis Renault se asociază cu fratele său Marcel și înființează o societate pentru construcția de automobile. Acesta a fost debutul unei activități în continuă dezvoltare. Încă din 1903 în întreprinderea fraților Renault se construiesc 3 000 de automobile, iar în anii următori pe porțile întreprinderii ies primele autotaxiuri, primele autobuze și apoi — un domeniu nou — primele motoare de aviație. Asociația înaintează triumfător prin timp și în 1930 ea devine cel mai mare producător de motoare de aviație, după ce în anii primului război mondial realizase un apreciat car de luptă.

După terminarea celui de-al doilea război mondial, întreprinderea este naționalizată. Trecută în proprietatea statului, ea capătă proporțiile unui gigant industrial. În 1954 automobilele fabricate la Renault ating cifra de o jumătate de milion. Cu doi ani mai tîrziu, pe benzile de montaj își face apariția popularul Renault Dauphine, care s-a realizat pînă anul trecut în două milioane de exemplare. Urmează, după aceea, proiectarea și construirea altor modele cunoscute în lumea întreagă: Renault 4, Renault 8, Renault 10, Renault 16 etc. La ora actuală Regia Națională este primul constructor francez de automobile, care numără în jur de 100 000 de salariați și produce zilnic 4 000 de vehicule (autoturisme, mici mașini utilitare, tractoare agricole). Principalele unități constructoare ale Regiei, în număr de 4, se înșiră de o parte și de alta a Senei, începînd de la Boulogne—Billancourt, unde este «uzina-mamă», trecînd pe la Flins și Cléon și ajungînd pe malul Mînecii la Le Havre—Sandouville. În afară de acestea, alte unități sînt plasate la Le Mans sau Saint-Jean de la Rouelle, căci Renault produce astăzi și autocamioane, mașini-unelte, rulmenți, motoare pentru marină etc.

La Boulogne—Billancourt se află Direcția Generală a uzinelor și serviciile centrale. Complexul industrial de aici cuprinde o uzină de fabricații mecanice, o uzină pentru caroserii și montaj, o uzină pentru montajul vehiculelor utilitare și o unitate pentru mașini-unelte. Principalul autoturism care prinde contur la acest complex este Renault 4. La Flins — a doua uzină ca mărime după complexul de la Billancourt — se realizează caroseriile și se montează autoturismele Renault 8, Renault 10 și o parte din Renault 16. Tot aici se află și uriașa magazie de piese de schimb pentru furnizorii din Franța și din străinătate. Uzina de la Cléon fabrică motoare și cutii de viteze, iar cea de la Sandouville, intrată în funcțiune în 1965, este specializată în montaj.

Cercetarea tehnico-științifică și sportul

Întrecerile de viteză pe circuit și raliurile se bucură de o atenție deosebită din partea Regiei Naționale, deoarece cu ajutorul lor se popularizează automobilele fabricate și se culeg informații utile pentru Serviciul de studii și cercetări. Uzinele Renault întrețin un serviciu special de competiții, încadrat cu tehnicieni și piloți reputați, care participă an de an la unele din cele mai mari competiții internaționale. Acest serviciu colaborează cu atelierul cunoscutului constructor de motoare de curse Amedeo Gordini și cu Uzina Alpine dirijată de Jean Rédelé. Principalele automobile pentru competiții sînt Renault 8 Gordini și Renault Alpine, care păstrează în componența lor multe elemente de serie. Automobilele Renault pentru sport s-au ilustrat în unele din cele mai dificile probe cîștigînd Turul Corsicei, Raliul Sardiniei, Targa Florio, obținînd locuri fruntașe în cursa de la Le Mans etc.

Paralel cu participarea la competițiile clasice, Renault întreprinde cu mașinile sale de serie numeroase raiduri continentale și intercontinentale. Aceste acțiuni, începute în 1966, sînt grupate sub denumirea de «Les routes du monde». În ce constau ele? În fiecare an un număr de tineri francezi, selecționați împreună cu Societatea exploratorilor și călătorilor, intră în posesia unor mașini Renault 4 cu care fac primul lor voiaj documentar sau sportiv în țări îndepărtate. Astfel de tineri (avînd vîrsta sub 25 de ani și urmînd în prealabil un curs de mecanică și depanare auto) au efectuat Turul Africei, au participat la expedițiile Patagonia-Montreal, India-Pakistan, Franța-Nepal, Turul Mediteranei și altele. În urma acestor probe dure, specialiștii Regiei au putut desprinde numeroase învățăminte cu privire la comportamentul mașinilor, pentru continua îmbunătățire a construcției de serie.

Regia Națională dispune de un puternic Centru de studii și cercetări încadrat cu echipe de ingineri și tehnicieni care lucrează la elaborarea și testarea prototipurilor. Pe lîngă laboratoare și ateliere, acest centru are la dispoziție un imens teren de încercări cu piste speciale, cu drumuri de cele mai diferite categorii etc. De asemenea, pentru verificarea posibilităților viitoarelor modele se folosesc un centru tropical situat în Africa și o serie de itinerarii din ținuturile cu geruri și zăpezi.

Renault pe drumurile lumii

Regia Națională exportă astăzi aproape 49 la sută din producția sa. Anul trecut au fost vîndute în diferite țări 383 334 de mașini (în această cifră sînt cuprinse și automobilele fabricate sub licență). În același timp, personalul specializat al Regiei participă la construirea și intrarea în funcțiune a numeroase uzine de pe glob, începînd cu Portugalia și Irlanda și terminînd cu Venezuela sau Noua Zeelandă.

Din 1966, o serie de acorduri de colaborare au fost încheiate cu organizații industriale și comerciale din unele țări socialiste: Bulgaria, Ungaria, Cehoslovacia, România, Uniunea Sovietică. Aceste acorduri prevăd livrarea echipamentului pentru uzine de producție completă sau numai de montaj, livrarea de automobile gata fabricate sau piese de schimb. În țara noastră rodul colaborării cu Uzinele Renault a și început să se vadă: primele automobile «Dacia» au defilat la marea paradă de la 23 August, iar acum ele alunecă pe panglica de asfalt a șoselelor. Gazdele noastre erau încîntate de această știre și ne-au rugat să transmitem felicitări muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor români de la noua uzină piteșteană. Ceea ce și facem, cu plăcere, în încheierea rîndurilor de față.

Dumitru LAZĂR





Renault 8 S



anul automo

Ne găsim la ora bilanţului şi în industria automobilistică mondială. Economiştii, tehnicienii, comentatorii ziarelor şi revistelor fac calcule, compară, dau verdicte. Cum a fost anul 1968? Părerile sînt împărţite. Ceea ce trebuie să recunoaştem este însă faptul că noutăţile n-au lipsit. Ba, poate, ele au fost mai numeroase decît altădată. Din punct de vedere economic, sînt de semnalat mai ales acele regrupări sau «îmbrăţişări» (cîte o dată sufocante) ale unor firme ori companii. British Motors Corporation a absorbit cunoscuta firmă Leyland, iar Citroën, după o perioadă de tatonări cu Maserati, a fuzionat cu Fiat dînd naştere unui gigant european al construcţiei de automobile. Alfa-Romeo a trecut la o măsură «revoluţionară»: în noua uzină de lîngă Napoli (Alfasud) va realiza o maşină... populară în peste 300 000 de exemplare anual. Ca şi în trecut, pericolul de peste ocean continuă să existe, iar firmele europene se găsesc în alertă pentru a para loviturile industriei americane şi ale celei japoneze.

În anul care apune, birourile de studii au lucrat intens iar cele mai importante probleme tehnice apărute pot fi grupate astfel: a) multe berline tradiţionale şi-au pierdut caracterul propriu şi, sub o «îmbrăcăminte» schimbată, au apărut pe piaţă cu un spor de putere, deoarece temperamentul... sportiv al motoarelor este la modă; b) uzinele şi-au lărgit considerabil gama de fabricaţie; c) a crescut numărul modelelor înzestrate cu cutii de viteze automate. Anul trecut, comisiile special constituite dăduseră premiul I automobilului NSU Ro 80. Acum aceste comisii se găsesc în faţa a peste 25 de noutăţi care aspiră să cîştige titlul de «maşina anului». Dezbaterea este furtunoasă şi cu greu s-ar putea da un pronostic. A apărut noua generaţie de Mercedes-uri, s-a născut gama lui Alfa-Romeo 1750. În toamnă, în vitrinele marilor magazine de pe Champs Elysées şi la standurile de la Porte de Versailles au fost expuse Peugeot 504 şi Renault 6. Alte noutăţi au venit din Italia, Anglia, Japonia.

*

La primul salon automobilistic al anului (Bruxelles) Alfa-Romeo s-a prezentat cu trei noi maşini din gama 1750: o berlină, un coupé şi un spider. Caroseriile, semnate de Bertone şi Pininfarina, păstrează în mare măsură liniile lui Giulia. Cilindreea motorului (1 779 cmc) aminteşte de o veche maşină Alfa-Romeo cu care firma italiană a cîştigat în trecut numeroase competiţii. Alimentat prin două carburatoare Weber cu dublu corp, motorul furnizează 132 CP (SAE) la 5 500 rot/min. şi imprimă maşinilor 180 km/oră în varianta berlină şi 190 km/oră în variantele spider şi coupé.

În primăvară, imediat după Salonul de la Geneva, o noutate a venit şi din partea lui Volkswagen. Firma vest-germană a realizat o maşină cu motor de 1 700 cmc care a putut fi văzută în cursul verii şi care este înzestrată cu o caroserie inspirată după modelul 1 600 TL. O particularitate notabilă este aceea că noul automobil se realizează — pentru prima dată la Wolfsburg — în variantele cu două şi patru uşi. Caroseria este autoportantă iar suspensia poartă marca Mac Pherson şi nu Porsche cum se obişnuia pînă acum. Frîne cu tambur în spate şi cu disc în faţă. Motorul, plasat ca de obicei în spate, dezvoltă 68 CP (DIN) la 4 500 rot/min. Viteză maximă: 145 km/oră. Consum: 10,8 l/100 km. Automobilul se fabrică în versiunile normală şi lux, cu opţiune pentru cutie de viteze automată.

O maşină aproape nouă poate fi considerată şi BMC 1 800, deoarece constructorul i-a adus modificări numeroase şi esenţiale. Doar cîteva date despre motor sînt edificatoare în acest sens: el dezvoltă acum 90 CP la 5 300 rot/min., în loc de 85 CP la 5 000 rot/min.; raportul de compresie a fost urcat de la 8,4 la 9. Să mai adăugăm modificările operate la camerele de ardere, la pompa de benzină, la direcţie, la dimensiunile roţilor. Chiar şi caroseria a căpătat o linie nouă datorită creionului lui Pininfarina. Aşadar, BMC 1 800 îşi anunţă o nouă carieră şi marele concern britanic face eforturi în acest sens, înscriind tot mai des maşini de o astfel de cilindree în raliuri, în locul cunoscutelor «Mini». Să ne amintim un singur fapt: în 1967 Raliul Dunării a fost cîştigat de echipajul Fall-Wood care a condus un BMC 1 800.

*

Ce s-a întîmplat în categoria maşinilor de sub un litru?
le-au adu
cutia de
precum ş
fice» mic
lider al
deţine, d
plicînd ac
lul Dyane
scontat, (
voiţi să r
cu motor
aici. Ami
propulsie
imprimă

Regia I
în contir
Renault
maşini le
revistei ş
însă la u
autoturis
prilejul să
că noua r
cepţia teh
care dispu
după pla
cmc, încli
rot/min.
5 600 rot



Citroen Dyane 6



Volkswagen 411

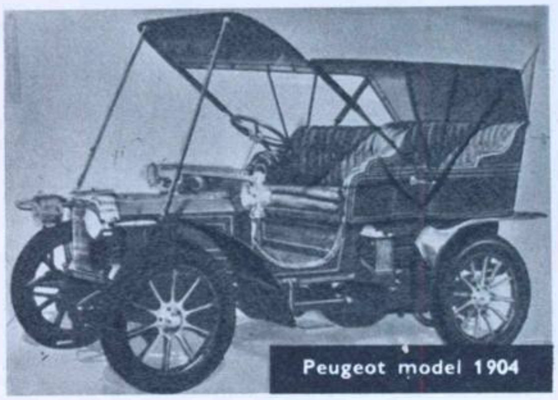


BMC 1800



Peugeot 504

obilistic



Peugeot model 1904

ıstria franceză, principalele noutăţi
ılt şi Citroën. O treaptă în plus în
o uşoară modificare a caroseriei,
mărunţişuri au avut darul să «forti-
ıult 4 şi să-l menţină în postura de
ıcţiei franceze de automobile (el
n se ştie, recordul vînzărilor). Re-
ılui său, Citroën a prezentat mode-
n acesta nu s-a bucurat de succesul
ctorii de la Citroën s-au văzut ne-
e o altă maşină: Dyane 6, echipată
Ami 6. Dar lucrurile nu s-au oprit
ebuit să primească un alt mijloc de
dezvoltă 35 CP la 5 700 rot/min. şi
o viteză maximă de 125 km/oră.
ală a Uzinelor Renault a venit şi ea,
cu alte noutăţi: Renault 16 TS,
în toamnă, cu Renault 6. Aceste
ezentat în numerele anterioare ale
ıi revenim asupra lor. Ne vom opri
«vedetele» franceze ale anului,
ugeot 504 despre care n-am avut
m. Toţi comentatorii sînt de părere
este deosebit de reuşită prin con-
prin linia sa, prin performanţele de
aroseria lui Peugeot 504 s-a realizat
lui Pininfarina. Motorul de 1 796
45 grade, furnizează 87 CP la 5 500
ianta cu carburator şi 103 CP la
în varianta cu injecţie de benzină.

Iată şi alte cîteva date tehnice: frîne disc pe toate roţile, direcţie cu cremalieră, suspensie cu roţi independente, viteză maximă 156 km/oră (varianta cu carburator) şi 168 km/oră (varianta cu injecţie de benzină); la cerere, maşina se livrează cu cutie de viteze automată.

*

Spuneam la început că anul pe care îl încheiem s-a evidenţiat prin apariţia a peste 25 de noutăţi. Spaţiul nu ne permite să insistăm asupra tuturor, cu atît mai mult cu cît despre unele dintre ele am scris în numerele noastre trecute (vezi în special nr. 6/1968, în care sînt prezentate noile game Fiat şi Mercedes). Ca întotdeauna în momentele de bilanţ, o întrebare revine obsedant: care sînt perspectivele turbinei cu gaze şi ale motorului Wankel? Anul 1968 n-a dat nici el un răspuns precis în această privinţă. Ceea ce ştim este că micul NSU Spider cu motor rotativ va merge la muzeu (deşi unii constructori, printre care cei japonezi, continuă să persevereze pe această linie), iar turbina rămîne doar un număr «picant» în programul marilor curse de viteză pe circuit. Cele două maşini Howmet prezente la sfîrşitul lui septembrie pe pista de la Le Mans n-au reţinut atenţia spectatorilor şi specialiştilor decît prin imensele cantităţi de combustibil pe care le-au consumat şi prin opririle dese şi îndelungate la standurile de «revitalizare». **(D.L.)**



Fiat 850 sport coupé

Mini-Alpine

Toamna aceasta, Renault a prezentat în cadrul Salonului automobilistic de la Porte de Versailles cîteva mici maşini Alpine de curse, destinate tinerilor între 10—15 ani. Astfel de automobile, pe care Renault le realizează de mai multă vreme, au fost expuse şi în cadrul magazinului de pe Champ Elysées, precum şi la Porte de Maillot, unde există o pistă specială pentru tinerii îndrăgostiţi de sportul volanului.

Mini-Alpine corespunde exact, în exterior, caracteristicilor automobilului Renault-Alpine prezent la marea întrecere de 24 de ore de la Le Mans. Caroseria, realizată din polyester stratificat, este fixată pe o osatură tubulară. Maşina cîntăreşte 104 kg şi are următoarele dimensiuni: 2,66 m lungime, 1,02 m lăţime, 0,63 m înălţime. Motorul, plasat în spate, funcţionează în doi timpi şi are o cilindree de 75 cmc. Viteză maximă: 50 km/h.



3,2,1,0...



Cosmonautul sovietic Gheorghi Beregovoi, in timpul pregătirilor pentru zborul cosmic cu nava spațială «Soiuz-3».

O numărătoare emoționantă, care polarizează înfrigurarea atenției către butonul roșu de start. În fine, rezistența clipei este învinsă, și voința omului urnește colosul de pe rampă, dirijîndu-l spre înalt. Începe încă o misiune spațială, se mai face un pas în astronautică, se cîștigă o nouă poziție înaintată.

Folosim imaginea de mai sus pentru plasarea într-un cadru comun a recentelor realizări astronautice marcate de obiectele spațiale «Sonda»-5, «Apollo»-7 și «Soiuz»-2 și 3. Pentru că, aidoma numărătoarei inverse, prin rapiditatea succesiunii acestor evenimente au fost punctate momentele principale ale unui proces pregătitor deosebit de interesant. Evenimentele în cauză, așa cum s-au derulat ele, au evidențiat încă o dată cele dintîi obiective din lista-program a sarcinilor astronautice pe care și le propun pe de o parte sovieticii, iar pe de alta americanii.

Va fi util să remarcăm că totuși urgențele de abordare rămîn intenții greu de ghicit în programele respective. Au fost demonstrate posibilități noi în tehnica și navigația cosmică — posibilități datorate unor perfecționări în construcțiile spațiale —, dar nu s-a croit o cale unică prioritară pe care să se poată desluși ordinea urgențelor în explorarea Cosmosului.

Astfel, «Sonda»-5 a dovedit capacitatea tehnicii spațiale create în Uniunea Sovietică de a explora Luna cu aparate automate recuperabile. Iar, mai departe, s-a făcut o convingătoare demonstrație a posibilității de readucere pe Pămînt a unui obiect cosmic care se reîntoarce de la Lună. Faptul a meritat atenția ce i s-a acordat, întrucît a constituit o prețioasă asigurare în organizarea și desfășurarea navigației spațiale în regim de viteză corespunzător celei de-a doua viteze cosmice. S-a probat deci, fără expunerea echipajelor, aptitudinea tehnicii curente de manevră și pilotaj de a asigura reintrarea fără pericol în atmosferă a vehiculelor care se deplasează cu o viteză de aproximativ 11 km pe secundă. Probarea acestei disponibilități tehnice actuale are, în mod neîndoios, valoarea rezolvării unei mari condiționale.

De asemenea, cu «Sonda»-5 s-a clarificat o modalitate interesantă de zbor orbital rapid pînă la Lună, pe o traiectorie de satelit artificial al Pămîntului de mare apogeu. De la 10—11 zile, cît se știa că va trebui să dureze un voiaj de acest fel, prin optimizarea zborului și administrarea de impulsuri suplimentare în anumite momente, bine alese, s-a ajuns la numai 7 zile — ceea ce reprezintă o dobîndire de seamă în astronautica practică.

S-a apreciat pe bună dreptate că «Sonda»-5 a consolidat traseul Pămînt-Lună, verificîndu-l înaintea inaugurării lui de către nave pilotate.

De aceea, în momentul lansării navei «Apollo»-7, cu trei astronauți la bord (Walter Schirra, Don Eisele și Walter Chuninngham), lumea a privit acest zbor ca pe o repetiție asociată, menită să adauge experienței anterioare cam ultimele elemente necesare pregătitoare. Într-adevăr, zborul de 11 zile al acestei nave, comportarea bună a echipajului și în general desfășurarea activităților la bord conform programului au atestat capabilitățile tehnice și biologice ale sistemului adoptat în S.U.A.

Cu «Apollo»-7 s-au efectuat experiențe de importanță capitală în organizarea primului zbor al omului în Lună. S-au confirmat calitățile pe deplin corespunzătoare ale cabinelor spațiale din această generație a treia (după «Mercury» și «Gemini»; au fost rezolvate toate deficiențele semnalate în timpul probelor de sol, inclusiv — și în primul rînd — cele care au determinat accidentul catastrofal din ianuarie 1967. De menționat, printre altele, eficiența reală a soluției date problemei compoziției microclimatului din cabină, și anume atmosferă de oxigen și azot la lansare și atmosferă de oxigen pur pe orbită.

Misiunea principală, declarată, a echipajului navei «Apollo»-7 a fost aceea de verificare în zbor orbital prelungit a sistemelor care echipează noua cabină, precum și a întregului complex tehnic (structură, aparataj, instalații de propulsie). S-a urmărit, în același timp, observarea comportării astronauților în condițiile specifice zborului cosmic de durată, cercetîndu-se deopotrivă reacțiile individuale, cît și coordonarea activităților în echipă. Astronauții au executat un program de observații și cercetări în Cosmos, au studiat mediul înconjurător, Pămîntul și stelele, au verificat posibilitatea reală de orientare automată în spațiu (fără concursul stațiilor la sol). Au fost reproduse faze și etape de misiuni lunare. Esențial aici este faptul că de mai multe ori în decursul celor 11 zile ale voiajului lor circumterestru astronauții au pus în funcțiune complexul tehnic de orientare-stabilizare și manevră al vehiculului, au acționat motorul-rachetă principal, prin impulsuri de scurtă și de lungă durată (de patru ori cîte 15 secunde, a cincia oară timp de 66 secunde, iar ulterior între aceste valori). De fiecare dată comenzile de manevră au fost date de comandantul navei, acesta urmînd să-îndeplinească și în viitor rolul respectiv, de pilot principal. Prin aceste corecții și manevre au fost imitate, de exemplu, momentele caracteristice ale zborului lunar: reabordarea în spațiu, în jurul Pămîntului, a rachetei purtătoare, pentru extragerea din carenajul acesteia din urmă a modulului lunar și compunerea vehiculului în structura cu 3 module; apoi, pe orbită selenocentrică, desprinderea modulului lunar de nava principală și trecerea sa pe o nouă orbită, de apropiere de suprafața Lunei și, în fine, reconstituirea temporară a vehiculului, de asemenea în jurul Lunei.

La lansarea din octombrie simularea a fost întrucîtva restricționată de faptul că nava n-a avut toate componentele sale; i-a lipsit, bunăoară, modulul lunar, iar modulul de marș a fost substituit printr-un corp ceva mai ușor decît cel din varianta de referință. Totuși, s-au putut imita principalele momente de manevră, inclusiv ieșirea la salvare a navei principale, atunci cînd acesta, aflîndu-se pe orbită circumlunară de supraveghere și așteptare, ar trebui să se apropie ea însăși de suprafața Lunei, pentru a aborda și remorca modulul lunar, care, fiind în situație de avarie, a rămas «imobilizat» pe orbită joasă. Demonstrarea acestei posibilități s-a făcut prin manevre de apropiere de racheta purtătoare (treapta S-IV B a rachetei «Saturn»-1).

O ultimă mențiune asupra zborului reușit al navei «Apollo»-7: în ziua de încheiere a voiajului lor orbital astronauții au constatat 40 de defecțiuni în funcționarea diferitelor sisteme, aparate și instalații de bord. Deosebit de important este, în legătură cu aceasta, că toate defecțiunile au fost înlăturate oportun (operativ) prin intervenția echipajului, ceea ce dă garanții suplimentare acțiunii preconizate.

«Apollo»-7 a constituit astfel, indubitabil, un preludiu la evenimentul «nr. 1» al marii astronautici — zborul omului spre Lună. În bună parte sarcinile rezolvate prin acest zbor au prefigurat ieșirea navelor spațiale pe orbite alungite, de mare apogeu, cu cuprinderea Lunei în bucla îndepărtata, misiune imediată în programul astronautic american.

Îndată după recuperarea stației automate «Sonda»-5 și reîntoarcerea cu bine pe Pămînt a echipajului «Apollo»-7 s-a instalat convingerea că principala orientare a eforturilor în explorările spațiale ale celor doi competiționari principali trebuie să fie excursia pînă la Lună, cu trecerea pe lîngă Lună și învăluirea acesteia, sau cu satelizare temporară a unei nave pilotate.

Iată însă că celor două evenimente menționate le-a urmat lansarea în spațiu a cosmonavei pilotate sovietice «Soiuz»-3, avînd la bord un experimentat pilot de încercare, Gheorghi Beregovoi. Timp de patru zile cosmonautul sovietic a efectuat în Cosmos un bogat și variat program științific și tehnic de cercetări, observații și măsurători în vederea unei omologări definitive a noului model de navă cosmică realizată în U.R.S.S., model aparținînd de asemenea generației a treia de vehicule spațiale (după «Vostok» și «Voshod»).

De remarcat apropierea, în unele puncte pînă la identitate, a programelor desfășurate de echipajul american și de cosmonautul sovietic. Și «Apollo»-7 și «Soiuz»-3 au fost prezentate, prin transmisii de televiziune în direct, telespectatorilor de pe teritoriul țării care a lansat nava respectivă; piloții au alternat activitatea de observații, măsurători, interpretări, acționări și rapoarte, cu masă și odihnă. Cosmonautul sovietic, de pildă, a prezentat telespectatorilor sovietici cum se deplasează în navă, cum ia masa, cum poate acționa comenzile navei. În programul

După amerizare cei trei cosmonauți americani sînt transportați pe bordul vasului Essex care i-a readus la țărm.



start!

lui a fost inclusă gimnastica obligatorie, de 25 minute, după orele de odihnă.

Şi Beregovoi, ca şi astronauţii americani, a pilotat manual nava şi a executat manevre de simulare a unor activităţi spaţiale interesante, ca de exemplu, apropierea de un alt obiect cosmic şi pregătirea pentru cuplajul cu acesta sau schimbarea repetată a parametrilor orbitei, corectarea poziţiei şi mişcării navei etc. Într-o primă etapă a fost utilizata ca navă-ţintă tot o cabină spaţială, însă nepilotată — nava «Soiuz»-2, lansată cu o zi mai înainte. Faptul este important, el conferind un plus de experienţă sovieticilor la capitolul manevre orbitale.

Noul material spaţial încercat în octombrie a dat satisfacţie deplină constructorilor. El a fost folosit atunci sub forma unor bancuri de încercări dinamice, verificîndu-se în amănunţime sistemele componente şi comportarea ansamblului la solicitările prevăzute pentru activităţile ulterioare.

«Soiuz»-3 a limpezit multe probleme de asigurare tehnic-biologică a cabinelor pilotate, de navigaţie şi conducere de telecomunicaţii, dar a complicat într-o oarecare măsură înţelegerea de către observatorii din afară a intenţiilor imediate ale sovieticilor. Aceasta, pentru că s-a insistat atît în desfăşurarea programului, cît şi în declaraţiile oficiale asupra acestuia, că sarcinile îndeplinite sînt de natură să contribuie la realizarea în viitor a unor staţii mari orbitale în jurul Pămîntului, cu funcţii dintre cele mai variate, inclusiv pregătirea navelor cosmice pentru zboruri îndepărtate şi asigurarea multilaterală a acestor zboruri.

Aşadar, «Soiuz»-3 dublează şi diferenţiază perspectiva astronautică imediată, evidenţiind atenţia pe care sovieticii o acordă constituirii (asamblării) în viitorul apropiat în spaţiu a primelor laboratoare orbitale mari, în încăperile cărora echipe de specialişti ar urma să desfăşoare activităţi dintre cele mai diferite. Rolul unui astfel de laborator în îndeplinirea serviciilor operaţionale, cercetărilor ştiinţifice şi tehnice, experimentărilor de tehnică spaţială etc. este foarte important. Asupra sa, după toate probabilităţile, va trebui să revenim în comentarii ample cît de curînd, recomandînt aceasta actualitatea astronautică.

Tot asa de bine însă «Soiuz»-3 a indicat modalităti concrete stabilite în Uniunea Sovietică de formare în spaţiu, din componente separate, a vehiculului lunar complex, vehicul care, cine ştie, poate este astfel conceput ca să îngăduie realizarea zborului la Lună al unui echipaj cu îndeplinirea unui program cu sarcini mai mari decît simplul survol al satelitului nostru natural.

Care anume din cele două direcţii sugerate de «Soiuz»-3 va fi prioritară, rămîne să ne-o spună desfăşurarea viitoare a astronauticii. Deocamdată nu putem exprima decît convingerea că aşteptarea clarificării nu va fi de durată.

S. DIAND

Nr. crt. nave	Data lansării	Nr. crt. cosmonauţi	Cosmonautul	Nava	Ţara	Durata zborului
1	12 apr. 1961	1	I. Gagarin	«Vostok»	U.R.S.S.	1h 48min.
2	6 aug. 1961	2	G. Titov	«Vostok»-2	U.R.S.S.	25h 11min.
3	20 febr. 1962	3	J. Glenn	«Friendship»-7	S.U.A.	4h 56min.
4	24 mai 1962	4	S. Carpenter	«Aurora»-7	S.U.A.	4h 56min.
5	11 aug. 1962	5	A. Nikolaev	«Vostok»-3	U.R.S.S.	94h 10min.
6	12 aug. 1962	6	P. Popovici	«Vostok»-4	U.R.S.S.	70h 44min.
7	3 oct. 1962	7	W. Schirra	«Sigma»-7	S.U.A.	9h 12min.
8	15 mai 1963	8	G. Cooper	«Faith»-7	S.U.A.	34h 20min.
9	14 iunie 1963	9	V. Bikovski	«Vostok»-5	U.R.S.S.	5 zile
10	16 iunie 1963	10	V. Tereşkova	«Vostok»-6	U.R.S.S.	70h 41min.
11	12 oct. 1964	11 12 13	V. Komarov K. Feoktistov B. Egorov	«Voshod»	U.R.S.S.	24h 17min.
12	18 mart. 1965	14 15	P. Beleaev A. Leonov	«Voshod»-2	U.R.S.S.	26h 10min.
13	23 mart. 1965	16 17	V. Grissom J. Young	«Gemini»-3	S.U.A.	4h 55min.
14	3 iunie 1965	18 19	J. McDivitt E. White	«Gemini»-4	S.U.A.	97h 57min.
15	2 aug. 1965	8 20	G. Cooper C. Conrad	«Gemini»-5	S.U.A.	8 zile
16	4 dec. 1965	21 22	F. Borman J. Lovell	«Gemini»-7	S.U.A.	14 zile
17	15 dec. 1965	7 23	W. Schirra T. Stafford	«Gemini»-6	S.U.A.	25h 52min.
18	16 mart. 1966	24 25	N. Armstrong D. Scott	«Gemini»-8	S.U.A.	10h 30min.
19	3 iunie 1966	23 26	T. Stafford E. Cernan	«Gemini»-9	S.U.A.	27h 21min.
20	18 iulie 1966	17 27	J. Young M. Collins	«Gemini»-10	S.U.A.	70h 43min.
21	12 sept. 1966	20 28	C. Conrad R. Gordon	«Gemini»-11	S.U.A.	71h 17min.
22	11 noiem. 1966	22 29	J. Lovell E. Aldrin	«Gemini»-12	S.U.A.	94h 36min.
23	23 apr. 1967	11	V. Komarov	«Soiuz»-1	U.R.S.S.	24h
24	11 oct. 1968	7 30 31	W. Schirra Don Eisele W. Cuninngham	«Apollo»-7	S.U.A.	11 zile
25	26 oct. 1968	32	G. Beregovoi	«Soiuz»-3	U.R.S.S.	4 zile



Cronica astronautică

OCTOMBRIE

2 octombrie. COSMOS-244. Primul «Cosmos» al lunii octombrie a fost plasat pe o orbită joasă, cu perigeul la 140 km şi apogeul la 212 km; înclinarea planului orbitei, 50 grade.

3 octombrie. COSMOS-245. S-a înscris pe o orbită iniţială cu următorii parametri principali: depărtarea la perigeu/apogeu 282/509 km, perioada de revoluţie 92,1 minute, înclinarea 71 grade.

5 octombrie. MOLNIA-1. Noul satelit de telecomunicaţii din seria «Molnia»-1, integrat în reţeaua sovietică «Orbita» a fost scos în spaţiu pe o orbită joasă de trecere, după care, prin acţionarea încă o dată a motorului rachetei purtătoare, a fost transferat pe orbita iniţială de exploatare — o orbită de mare excentricitate, cu următoarele caracteristici fundamentale: perigeul, la 490 km, iar apogeul, la 39 600 km; perioada de revoluţie, 11 ore şi 52 minute; înclinarea planului orbitei, 65 grade.

7 octombrie. COSMOS-246. Orbita celui de-al treilea «Cosmos» al lunii octombrie a avut iniţial perigeul la 147 km, apogeul la 384 km, perioada de revoluţie de 89,4 minute, iar înclinarea de 65,4 grade.

11-12 octombrie. APOLLO-7. A fost efectuat primul zbor circumterestru al unei cabine spaţiale «Apollo». Nava a fost lansată cu ajutorul rachetei «Saturn»-1 si a avut la bord un echipaj constituit din Walter Schirra, Don Eisele şi Walter Cuninngham.

11 octombrie COSMOS-247. Încă un «Cosmos» experimental, lansat în conformitate cu programul inaugurat la 16 martie 1962. S-a plasat pe o orbită cu perigeul la 205 km, apogeul la 362 km, perioada de revoluţie de 89,9 minute, înclinarea 65,4 grade.

19 octombrie. COSMOS-248. Un satelit cu orbită caracteristică: o orbită aproape circulară, cu perigeul la 490 km, apogeul la 551 km, perioada de revoluţie de 94,8 minute, înclinarea de 62,3 grade.

20 octombrie. COSMOS-249. A fost plasat pe o orbită excentrică, avînd depărtarea la perigeu/apogeu de 514/2 177 km, perioada iniţială de revoluţie de 112,2 minute, iar înclinarea planului orbitei pe planul ecuatorial, de 62,4 grade.

25-28 octombrie. SOIUZ-2. Navă orbitală nepilotată, folosită ca banc de încercări spaţiale pentru experimentarea unor noi soluţii tehnice în construcţia vehiculelor cosmice. S-a plasat pe o orbită iniţială cu perigeul la 185 km, iar apogeul la 224 km, perioada de revoluţie de 88,5 minute, înclinarea planului orbitei 51,7 grade. A fost utilizată şi în cadrul programului de zbor al navei pilotate «Soiuz»-3 iar la încheierea misiunii, prin acţionare automată (telecomandă de la sol) a fost manevrată astfel, ca să se reîntoarcă pe Pămînt; a fost recuperată în bune condiţii.

26-30 octombrie. SOIUZ-3. Zbor pe deplin reuşit cu o navă din această a treia serie de vehicule spaţiale pilotate. Pilot-cosmonaut: Gheorghi Timofeevici Beregovoi. Orbita iniţială: perigeul 205 km, apogeul 225 km, perioada de revoluţie 88,6 minute, înclinarea 51,40 grade.

31 octombrie. COSMOS-250. Împlineşte un număr impresionant (250) de sateliţi dintr-o singură serie. Are iniţial depărtarea la perigeu de 523 km, apogeul la 556 km, perioada de revoluţie de 95,3 minute, înclinarea planului orbitei de 74 grade.

31 octombrie. COSMOS-251. Este al optulea satelit din această serie lansat în octombrie. S-a plasat pe o orbită cu următorii parametri principali iniţiali: perigeul 198 km, apogeul 270 km, perioada de revoluţie 89,1 minute, înclinarea 65 grade.

O DEMONSTRAȚIE DE VIRTUOZITATE





Fără îndoială că acrobația cu avionul este cea mai spectaculoasă probă dintre toate evoluțiile aviatice. De aceea și competițiile de acest fel polarizează în jurul lor nu numai atenția pasionaților zborului. Faptul a fost atestat de popularitatea și interesul pe care l-a stîrnit și în acest an Campionatul mondial de acrobație de la Magdeburg (R.D. Germană), desfășurat la sfîrșitul lunii august. Întrecerile, urmărite de un numeros public și pe larg relatate în paginile presei de specialitate, au constituit pe de o parte o dîrză confruntare între piloți cu o înaltă măiestrie, adevărați virtuoși ai zborului, iar pe de alta o demonstrație a înaltului nivel tehnic la care s-a ajuns în construirea aparatelor de zburat și a aparaturii electronice de urmărire și calculare a rezultatelor.

La ediția din acest an a Campionatului mondial de acrobație au participat 64 de piloți (dintre care 14 femei), reprezentanți ai aviației sportive cu motor din: Franța, Suedia, Anglia, R.D. Germană, R.F. a Germaniei, U.R.S.S., Ungaria, Polonia, S.U.A. și Iugoslavia.

În ce privește aparatele, Campionatul de la Magdeburg a constituit un triumf categoric al avioanelor cehoslovace de acrobație de tip Zlin; din cei 64 de concurenți, 48 au zburat pe aparatele Zlin 526 și Zlin 326 „Acrobat". Piloții sovietici au concurat pe rapidul și puternicul avion IAK 18 PM, americanii pe un Bücker modificat, două Chipmuk etc.

Potrivit regulamentului FAI, concurenții au avut de executat un program de evoluții dinainte ales și unul care era comunicat de către juriu doar cu puțin timp înainte de executarea zborului. În afară de acestea, fiecare pilot a executat cite un zbor în care a efectuat un program de acrobație liberă. Campionatul a început într-un tempo „forte" iar piloții din R.D. Germană au dominat categoric. Iată clasamentul pe probe și general: la **bărbați** *— programul dinainte cunoscut: 1. P. Kahle — R.D.G., 2. E. Blaski — R.D.G., 3. B. Herendeen — S.U.A. Program impus: 1. E. Blaski, 2. P. Kahle, 3. J. Jegorov — U.R.S.S. După cele două probe: E. Blaski a fost declarat campion mondial de acrobație aeriană, urmat de Kahle și Souk — Cehoslovacia. O oarecare senzație a făcut americanul Bob Herendeen — locul 3 la programul dinainte ales și 7 în clasamentul general — care a concurat pe un avion de construcție proprie, un Pitts Special, de numai 5 m anvergură și 4 m lungime.*

La **femei** *s-a înregistrat o mare surpriză, datorită formei excelente a aviatoarei franceze Madelyne Delcroix care a cîștigat titlul de Campioană mondială. În clasamentul general ea a fost urmată de Fleck — R.D. Germană și Korciuganova — U.R.S.S.*

Proba de evoluții libere (nu a intrat în calculul clasamentului pentru titlul mondial) a fost cîștigată la bărbați de Jegorov — U.R.S.S., iar la femei de Fleck — R.D.G. Pe echipe, primele trei locuri au fost ocupate de R.D. Germană, U.R.S.S., S.U.A.

Așadar, noii campioni mondiali de acrobație cu avionul sînt Erwin Blaske și Madelyne Delcroix.

V.T.

Superaeronava „Galaxy"

La 30 iunie anul acesta, la baza aeriană americană Dobbins din Georgia, a fost scos pe pista de decolare cel mai mare avion construit pînă acum, superaeronava C-5A «Galaxy». La bordul ei se aflau cei cinci membri ai echipajului, sub comanda pilotului Leo J. Sullivan.

Tunetul celor patru reactoare cu dublu flux, avînd o putere totală de 75 000 kg tracțiune, era infernal. Sub cele 28 de roți care formează trenul de aterizare pista de beton vibra gata parcă să se pulverizeze. Greutatea aeronavei era de 226 000 de kilograme. După o rulare de 1 370 metri, colosul din oțel și duraluminiu s-a desprins de pămînt. Primul său zbor a durat 94 minute, cu o viteză de 370 km/h. Acesta a constituit începutul programului de experimentări în zbor a lui C-5A. Ulterior s-a ajuns la efectuarea unor zboruri cu viteze de pînă la 420 km/h, la o greutate de decolare de 250 tone, iar în final el va ajunge să aibă o greutate de 347 tone — încărcătura ridicîndu-se la 120 000 kg.

Avionul C-5A are o anvergură de 68 de metri, iar înălțimea ampenajului atinge 20 metri; instalațiile de acces la elementele superioare — voleți, motoare cabină — sînt «girafe» și scări uriașe. Societatea Lockheed socotește ziua primului zbor a lui C-5A cea mai de seamă sărbătoare din decursul existenței sale.



Care este destinația acestui colos aerian? Propaganda care se face în jurul lui îi prevede un viitor strălucit, avionul urmînd a fi folosit pentru transporturi de mărfuri pe distanțe mari, chiar transport de pasageri, avînd o capacitate de peste 900 de locuri și, în sfîrșit, transporturi militare. Deocamdată însă, cei mai interesați în succesele experimentărilor lui C-5A sînt cercurile militariste americane. Faptul este demonstrat de comanda de 58 exemplare pe care U.S. Air Force a și făcut-o, comandă din care primele exemplare vor fi livrate începînd din 1969. Dar, deocamdată, specialiștii în materie privesc cu rezerve eficacitatea superaeronavei în scopuri militare. În primul rînd dimensiunile ei foarte mari și viteza redusă — datorită marii sale greutăți — o vor face o țintă relativ ușoară pentru rachetele aer-aer sau sol-aer. În al doilea rînd, trista experiență a avionului F-111 mărește scepticismul unora. Ținînd seama de complexitatea problemelor puse de experimentarea unui astfel de avion, după zborurile efectuate pînă acum nu se poate trage încă o concluzie, formulîndu-se o apreciere exactă. Prețul unui exemplar se ridică, deocamdată, la 15,5 milioane dolari, iar dacă mai adăugăm prețul încărcăturii ne putem da seama ce va însemna pierderea unui aparat. Iar pierderile înregistrate în ultimii ani în SUA, numai în timpul experimentărilor, sînt alarmant de mari — exemple sînt cele suferite de tipurile F-111, XB-70, B-52 și altele.

Viitoarele avioane SST

(Urmare din pag. a 7-a)

fiind de 5 REM pe an. Probleme speciale apar în cazul erupțiilor solare (ce se manifestă după un ciclu de 11 ani). Pentru acest caz s-au prevăzut detectori la bord; avertismentele acestora impun coborîrea avionului la o altitudine de siguranță.

Din punct de vedere al exploatării pe liniile aeriene, cele mai multe discuții le-a ridicat «bangul sonic», o mărire bruscă și locală a presiunii care se propagă cu viteza sunetului și poate produce avarii la sol. Există prescripții pentru valorile maxime admisibile ale creșterii presiunii la nivelul solului, acestea fiind de 12,2 kg/m² în faza de urcare și de accelerare, și de 8,3 kg/m² în zborul de croazieră. «Bangul sonic» influențează profilul impus al zborului supersonic pe o anumită rută.

Pentru echipaje, echilibrul fiziologic riscă să fie tulburat, în special pe traseele în lungul unei paralele, prin defazarea ce apare între orologiul fiziologic și cel astronomic, datorită vitezelor foarte mari de zbor. Se crede că aceste tulburări se vor manifesta printr-o oboseală sporită, dar că prin antrenament efectul lor va putea fi redus.

Este avionul SST economic?

Dacă prin trecerea de la avioanele cu motoare cu piston la avioanele cu reacție subsonice s-au realizat, pe lîngă avantajele de confort și rapiditate, însemnate reduceri ale costului per pasager/km, în cazul avionului SST situația este întrucîtva modificată. Condițiile aerodinamice impun forme alungite, cu secțiuni reduse și duc la greutăți utile reduse în raport cu greutatea la decolare. Costurile per pasager/km vor fi cu 1/3 mai mari decît cele ale cuadrireactoarelor actuale și cu 1/2 mai mari decît cele ale aerobuzelor din noua generație. Posibilitatea realizării unei importante economii de timp va fi însă decisivă pentru anumite categorii de pasageri ce vor prefera avionul SST.

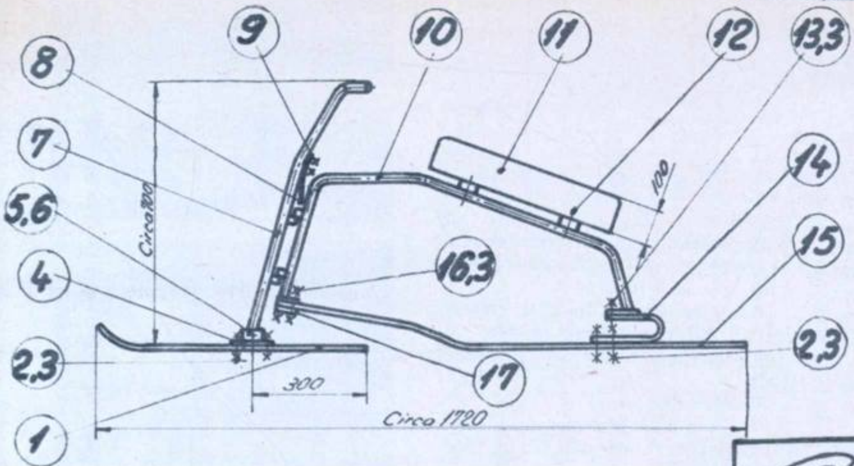
Prototipurile în curs de construcție au autonomii de 6 000—6 500 km, fiind limitate de stadiul actual al tehnicii de propulsie.

Pentru liniile aeriene care necesită parcurgerea fără escale a unor distanțe mai mari se impune crearea unor avioane cu viteze de zbor hipersonice, așteptate pe liniile aeriene ale anului 1980.

Ing. Anatol MERLING
Ing. Marcel STERE

SKI-BOBUL P.P.Z.-1

CONSTRUCTOR ING. MARIA PAVEL

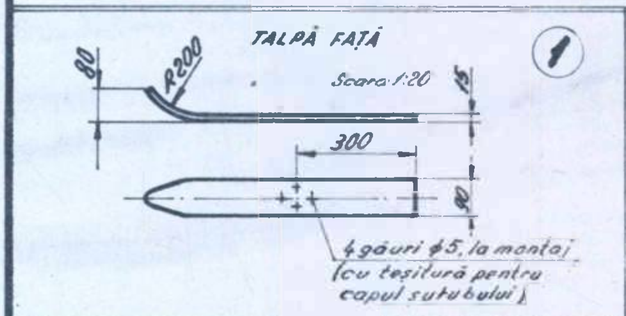


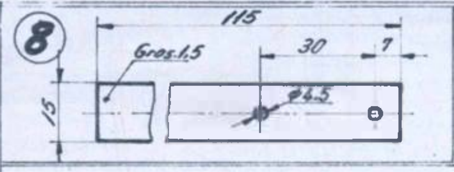
COLECȚIA DE PLANURI

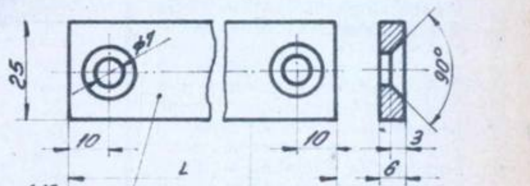
Sport și TEHNICĂ

PIESELE COMPONENTE

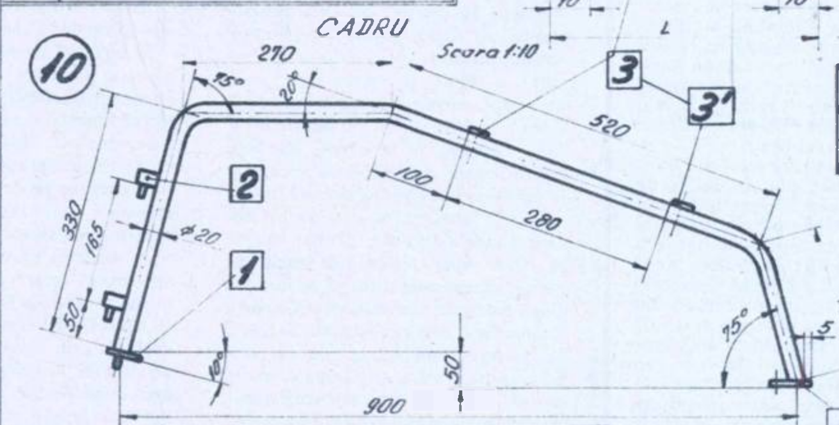
POZ.	DENUMIREA	BUC.	MATERIAL
1	Talpă față	1	Lemn frasin
2	Șurub cap înecat M6×25	8	OL38
3	Piuliță M6	11	OL38
4	Suport	1	OL38
5	Șurub M10×35	1	OL38
6	Piuliță M10	1	OL38
7	Ghidon	1	Țeavă 20×2,5 (22×2,5)
8	Lamă siguranță	1	Bandă oțel arc 115×15×1
9	Șurub cap crestat M4×10	2	OL38
10	Cadru	1	Țeavă 20×2,5 (22×2,5)
11	Șea	1	Lemn+burete + dermatină
12	Șurub pentru lemn	2	OL38
13	Șurub M6×15	2	OL38
14	Arc	1	Arc 1
15	Talpă	1	Lemn frasin
16	Șurub M6×30	1	OL38
17	Șaibă dreptunghiulară	1	Oțel lat 30×6-70

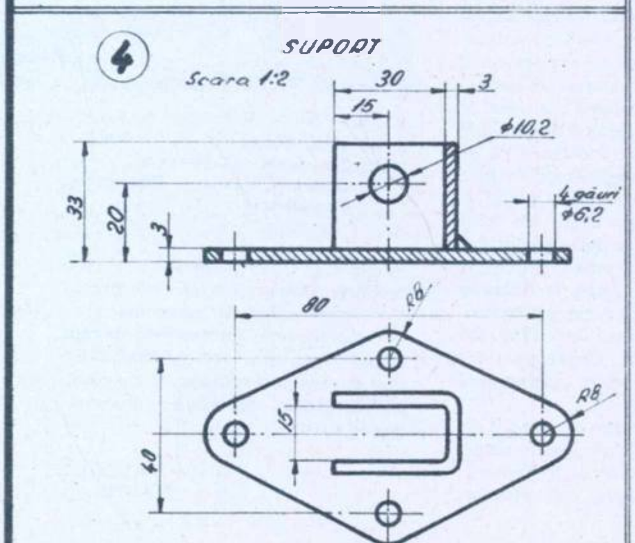


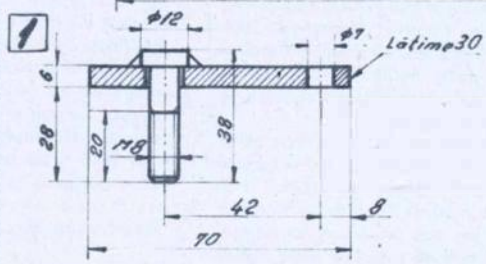


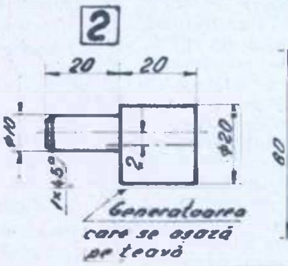


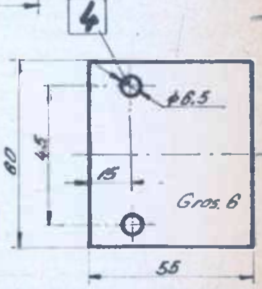
Piesa	L
3	80
3'	120

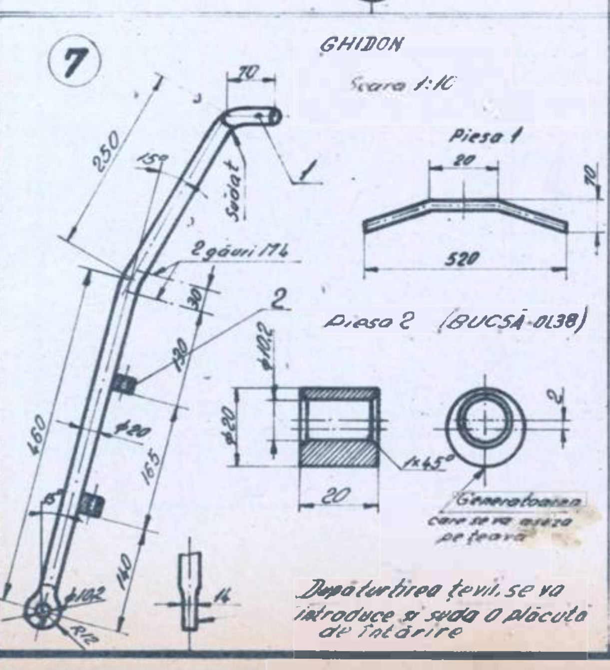


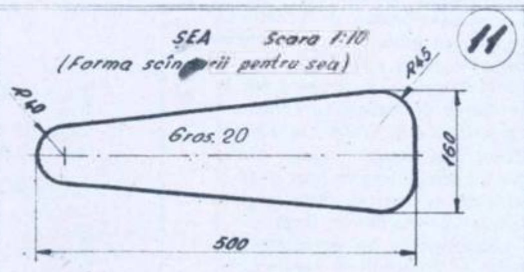


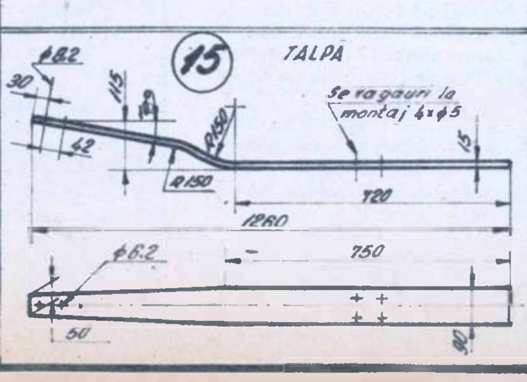


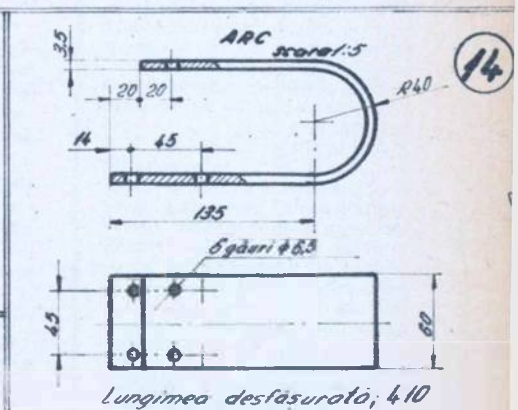


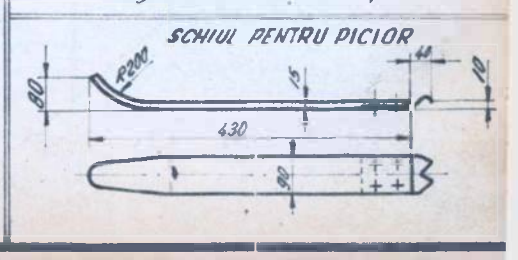












SCHI-BOB

Schi-bobul, sport născut din ideea unui poştaş de a monta schiuri pe un cadru de bicicletă, se bucură de popularitate în unele ţări. La noi acest mijloc de agrement este încă puţin cunoscut.

În desenele din pag. 21 prezentăm o construcţie simplă de schi-bob care a fost realizată şi experimentată iarna trecută pe pîrtiile din Buşteni, Predeal şi Munţii Făgăraşului.

Pentru cei care nu ştiu să schieze, însă îndrăgesc muntele acoperit de nea, schi-bobul este un mijloc ideal de a se iniţia în practicarea sporturilor de iarnă. Trebuie doar puţin curaj şi puţină îndemînare care se capătă repede, după cîteva coborîri. Se pot realiza aceleaşi viteze de coborîre ca şi cu schiurile, sau chiar mai mari. Căzăturile cu schi-bobul — de altfel foarte rare — nu sînt periculoase, datorită distanţei mici de la sol. În Munţii Făgăraşului am coborît cu schi-bobul de la Bîlea-Lac la Bîlea-Cascadă prin zăpadă mare, într-o alură mult mai rapidă decît cu schiurile. Pe pîrtii nebătătorite, schi-bobul este mult mai uşor de manevrat decît oricare alt mijloc de coborîre.

Schi-bobul pe care l-am construit se deosebeşte puţin de cel din desen. Deosebirile sînt numai la tălpi, pentru care, în loc de lemn special îndoit, am folosit un schi rupt. Partea înclinată a tălpii, împreună cu cele două curburi, am executat-o din tablă de 2 mm grosime şi a fost îmbinată cu talpa din schi cu ajutorul a 5 şuruburi M5 cu cap înecat. Prelungirea aceasta din tablă a tălpii trebuie executată în construcţie cheson, pentru a fi cît mai rigidă. Talpa din faţă poate fi realizată dintr-un vîrf de schi sau dintr-o porţiune dreaptă de schi la care se adaugă un vîrf din tablă de 2 mm.

Cel care coboară cu un schi-bob trebuie să aibă prinse de bocanci cîte un mic schi cu dimensiunile arătate în ultimul desen. Schiurile «de picior» trebuie să aibă cîte o gheară din tablă de oţel necesară la frînare.

Schi-bobul poate fi folosit şi fără schiuri de picior. Acest sistem nu este recomandabil însă pe zăpadă mare, cînd bocancul poate să rămînă în urmă, producînd o frînare puternică sau chiar o «smulgere» de pe şaua schi-bobului.

Atît tălpile schi-bobului cît şi schiurile de picior trebuie să fie prevăzute cu canturi (ca la schiurile obişnuite). Reţinem în acelaşi timp atenţia asupra următoarelor detalii de construcţie: găurile de trecere pentru şuruburi, care se dau în tălpi, trebuie să fie mai mici, astfel încît şuruburile să se introducă înfiletate în lemn. Piesa nr. 4 (suport) se prinde după procedeul care permite ca vîrful tălpii din faţă să se poată ridica, însă nu şi coborî.

Ing. Pavel MARIA

ÎN ÎNTRECERE CU «AUTOMATELE»...

La cea de-a 11-a ediţie a campionatelor republicane de radiotelegrafie mi s-a încredinţat sarcina de răspundere de a arbitra întrecerea dintre cei mai buni radiotelegrafişti din ţară.

Iată-mă deci în ajunul marii bătălii... În sala de telegrafie, benzile perforate trec pentru ultima dată prin transmiţătoarele automate, sub supravegherea atentă a unei echipe de arbitri, spre a nu lăsa să se strecoare nici un semnal în plus sau în minus în rafala de «ti-ti-ta»-uri ce urmează să se dezlănţuie în căştile concurenţilor. În laboratorul Radioclubului Central se verifică sensibilitatea ondulografului (arbitru sever al probelor de transmitere). Febrilitatea pregătirilor este prezentă peste tot... Fişe, texte, se aşază la îndemînă... Cupele de cristal, tricourile de campioni s-au aliniat şi ele în aşteptarea cîştigătorilor.

Joi 7 noiembrie, ora 8 dimineaţa. După perioada de «încălzire» (acomodarea cu căştile, cu tonul generatorului, cu ritmul grăbit al transmiţătorului automat, cu atmosfera de concurs) a venit şi pauza cea plină de emoţii, premergătoare concursului. Fiecare la locul lui cu creioanele ascuţite şi aliniate la îndemînă, aşteaptă cu încordare semnalul de începere. În sală s-a lăsat cea mai deplină linişte.

Start! Transmiţătorul automat macină banda perforată, pentru început la viteze mici (circa 100 semne pe minut). Creioanele aleargă pe hîrtie... După 5 minute transmiţătorul s-a oprit. Concurenţii respiră uşuraţi. A mers! Se privesc zîmbindu-şi (nu au voie să vorbească între ei!) După o scurtă pauză, transmiţătorul porneşte din nou, de data aceasta mai grăbit. Concurenţii îl înfruntă hotărîţi. Înverşunat însă, transmiţătorul reia ofensiva, mărindu-şi treptat viteza, hotărît parcă să-i determine pe concurenţi să renunţe la o întrecere inegală.

Şi bătălia se va desfăşura între acest automat şi acuitatea atenţiei dublată de reflexele radiotelegrafiştilor, timp de 4 zile, pînă cînd automatul victorios va lua-o înaintea posibilităţilor ultimului concurent de a se ţine după dînsul cu înregistrarea mesajelor.

În aceste zile probele de recepţie au alternat şi cu probele de transmitere în care concurenţii, cu manipulatoarele lor proprii, s-au luat la întrecere în transmiterea de mesaje cu maximum de corectitudine şi viteză. În această întrecere s-au întîlnit manipulatoare simple cu semiautomate (mecanice şi electronice) şi, deşi cu forţe inegale, măiestria operatorilor a făcut ca şi aici rezultatele să fie interesante: la probele de transmitere regularitate, de exemplu, bătălia a fost cîştigată de un «bug» mecanic (manipulat de Savu Tudor) urmat de un manipulator simplu (Posmag Liviu) şi de un «bug» electronic (Cîmpeanu Gh.).

La probele de transmitere viteză însă, semiautomatele au ocupat primele trei locuri, primul manipulator simplu venind abia pe locul al 4-lea (Şerbănescu Ion).

Rezultatele acestor întreceri consemnează cîteva rezultate superioare campionatelor din 1967:

Recepţie viteză litere a crescut de la 160 semne/minut în 1967 la 180 semne/minut în 1968 (Cîmpeanu Gh.).

Transmitere viteză

— Litere cu bug electronic — 1967 = 153 s/m (Cîmpeanu Gh.); 1968 = 172 s/m (Cîmpeanu Gh).

— Cifre cu bug electronic — 1967 = 154 s/m (Cîmpeanu Gh.); 1968 = 184 s/m (Căpraru Vasile);

— Cifre cu manipulator simplu — 1967 = 132 s/m (Dascălu D.); 1968 = 134 s/m (Popa Nic.);

La acestea trebuie arătat că sînt şi performanţe care n-au fost ajunse în acest an. Astfel:

Recepţie viteză

Cifre 280 s/m în 1967 (Şerbănescu I. şi Căpraru V.); 1968 = 250 s/m;

Transmitere viteză

Litere cu manipulator simplu: 140 s/m (Dascălu D.).

În legătură cu participarea la campionatul din acest an, este de observat că numărul echipelor reprezentative în loc să crească a scăzut. Dar mai ales s-a remarcat faptul că majoritatea concurenţilor au considerat ca suficientă pregătirea pe care şi-o fac în activitatea lor obişnuită de radioamatori, pentru a lua startul în această competiţie. Am stat de vorbă cu o serie de concurenţi despre rezultatele obţinute de ei şi toţi au fost de acord că ar fi trebuit să se pregătească în mod deosebit prin antrenamente zilnice şi de durată. Asemenea opinii am auzit însă după fiecare campionat, dar cîţi din concurenţi îşi aduc aminte de aceasta după ce se întorc la treburile lor? Poate că de data aceasta pregătirile pentru campionatul din 1969 vor începe de pe acum. Cei ce vor face aceasta vor putea aspira cu siguranţă la locuri fruntaşe.

Şi încă o observaţie ar mai fi de făcut: se simte lipsa din aceste competiţii a radioamatorilor noştri fruntaşi. Prezenţa lor în cadrul concursurilor, începînd cu faza judeţeană, ar crea condiţiile stimulării interesului pentru perfecţionarea tuturor radioamatorilor în radiotelegrafie (acesta fiind de fapt scopul organizării acestor competiţii) şi ar duce în mod neîndoios la ridicarea performanţelor majorităţii radioamatorilor noştri.

Dem DASCĂLU
YO8DD







1. Savu Tudor
2. Cîmpeanu Gheorghe
3. Căpraru Vasile — Dospinescu Constantin.

REZULTATE TEHNICE:

Regularitate
1. Savu Tudor (YO8-7122) .... 4 788 p. (bug. mecanic).
2. Cîmpeanu Gh. (YO4ASS) .... 4 719 p. (bug electronic).
3. Posmag Liviu (YO2-1634) .... 4 237 p. (manipulator simplu).

Recepţie viteză
1. Cîmpeanu Gh. (YO4ASS) .... 425 p.
2. Căpraru Vasile (YO3AAS) .... 400 p.
3. Şerbănescu Ioan (YO7-6088) .... 390 p.

Transmitere viteză
1. Savu Tudor (YO8-7122) .... 2 376 p. (bug. mecanic).
2. Căpraru Vasile (YO3AAS) .... 2 356 p. (bug electronic).
3. Cîmpeanu Gh. (YO4ASS) .... 2 315 p. (bug. electronic).

Pe echipe
1. Radioclubul Central (Căpraru Vasile—Dospinescu C-tin.) ..... 8 016 p.
2. «Farul»-Constanţa (Cîmpeanu Gh. — Romanu Ştefan) .... 7 784 p.
3. «Dinamo»-Bacău (Savu Tudor — Păduraru Iosif) .... 7 417 p.

...u triplă conversie

benzile de 3,5 şi 7 MHz ieşirea oscilatorului este aperiodică. Ecranul oscilatorului este alimentat dintr-un divizor potenţiometric, lucru care împiedică complet eventuale tendinţe de fugă de frecvenţă. Divizorul nu este totuşi absolut necesar deoarece stabilitatea etajului oscilator cu cuarţ este destul de mare şi fără această complicare a montajului. Bobinele L_1 şi L_2 sînt identice. L_1 se execută cu sîrmă emailată iar L_2 cu sîrmă argintată de 1 mm diametru. Filamentele tuburilor din convertor sînt decuplate cu condensatori de 10 000 pF cu dielectric hîrtie.

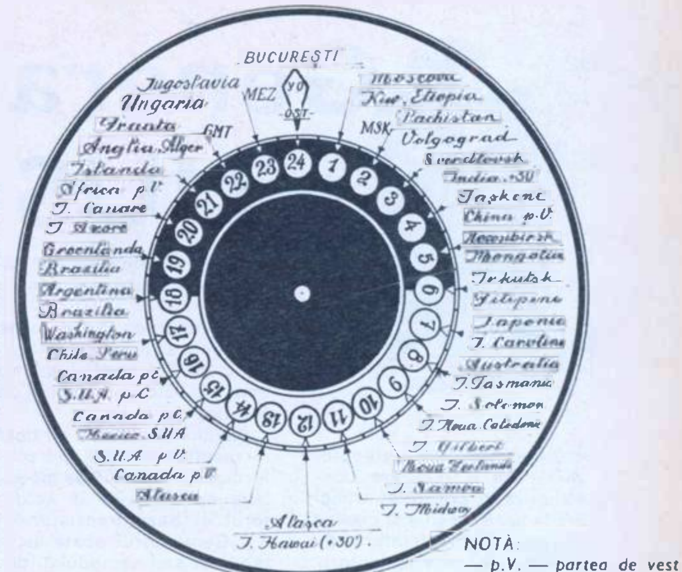
Cea de-a doua parte a receptorului se compune dintr-un etaj de IF echipat cu 6S1P. În grila de comandă a acestui tub se află siguranţa de 1,8 kohmi cu acelaşi rol ca la etajul de IF al convertorului. În circuitul anodic al etajului de IF am montat ca şi la convertor un circuit acordat. Mixajul se efectuează cu 6J1P tot pe o singură grilă. Tensiunea de mixaj este primită de la oscilatorul variabil echipat cu un tub 6J1P montat ca triodă. Oscilatorul este de tipul cu reacţie inductivă, care asigură o tensiune de radiofrecvenţă constantă pe toată cursa variabilului şi o bună stabilitate de frecvenţă. Cuplajul dintre oscilator şi mixer se face printr-un condensator a cărui valoare a fost aleasă experimental la 2,5 pF. În urma mixajului rezultă frecvenţa medie de 1 700 kHz care este selectată de un filtru compus din două bobine ecranate separat în blindaje cuplate între ele capacitiv. Filtrul se realizează pe două carcase tip «oală», pe care se bobinează cîte 25 spire cu liţă de IF. Cea de-a doua schimbare de frecvenţă se realizează cu tubul 6BE6. În continuare urmează două etaje de medie frecvenţă acordate pe 460 kHz. Menţionez că fiecare bobină a filtrului este ecranată separat iar cuplajul cu plăcile se efectuează slab prin prize scoase la 1/3 din bobină de la capătul conectat la rezistenţa de alimentare. Acest procedeu fiind necesar la înlăturarea completă a oricărei tendinţe de autooscilaţie a etajului de medie frecvenţă. După cum se observă toate bobinele de MF sînt ecranate separat, iar cuplajul se face prin condensatori trimer de capacităţi relativ mici. Am folosit această soluţie deoarece selectivitatea întregului receptor depinde de selectivitatea realizată în canalul de medie frecvenţă. Experimental am găsit valoarea cuplajului optim corespunzînd unei bune selectivităţi atît pentru telegrafie cît şi telefonie prin trimeri de 30 pF tip TESLA care, în montajul meu, sînt închişi aproape complet. Tensiunea de ecran a tuburilor de medie frecvenţă este stabilizată şi reglabilă pentru stabilirea amplificării dorite în etajul de medie frecvenţă. Receptorul posedă un limitator de paraziţi cu tubul 6H2P al cărui prag de limitare este reglabil cu P_2. Bitul este de tip ECO stabilizat; priza se scoate la 1/3 din bobină de la capătul pus la masă. El poate fi conectat prin detectorul de produs cu ajutorul lui I_2 care se poate asocia cu I_3 pe un comutator 2 × 2 chipşalter. Detectorul de produs este construit cu 6N8S şi dă rezultate din cele mai bune. Joasa frecvenţă este amplificată de tubul 6AT6 şi 6AR5 între plăcile cărora se află rezistenţa de 2 M cu scopul eliminării distorsiunilor. De la dioda din dreapta a tubului 6AT6 se culege tensiunea CAA care este aplicată permanent pe etajele de medie frecvenţă. Audiţia se face fie în difuzor tip miniatur cu rezistenţa bobinei mobile de 8 ohmi, fie la cască prin intermediul condensatorului de 0,1 µF/600 V. Alimentarea receptorului se face dintr-un redresor care debitează 170 V şi 105 V stabilizaţi. Datele transformatorului se găsesc în tabelul alăturat. Din punct de vedere mecanic receptorul se montează pe un şasiu cu cutie din tablă de 2 mm împreună cu convertorul. Între etajele convertorului şi între convertor şi restul aparatului se află ecrane din tablă de aluminiu de 2 mm. Blocul de radiofrecvenţă este de asemenea ecranat. Oscilatorul L_7 şi BFO sînt ecranate în blindaje de medie frecvenţă. Acordul aparatului se începe cu lanţul de 460 kHz, avîndu-se în vedere atît selectivitatea cît şi banda de trecere necesară atît la telegrafie cît şi la telefonie. După acordul lanţului de 460 kHz se acordă filtrul de 1 700 kHz. Menţinînd heterodina modulată pe 1 700 kHz se va retuşa întregul lanţ MF şi în plus se va acorda şi BFO (cu condensatorul în poziţie mijlocie). După aceasta se acordă blocul de frecvenţă variabilă şi se trece apoi la convertor. Aici se vor stabili mijloacele benzilor cu condensatorul variabil 3 × 500 pF şi se vor acorda bobinele la maxim de semnal. De menţionat că selectivitatea receptorului este foarte mare, recepţia în cadrul aceleiaşi benzi necesitînd retuşarea acordului din condensatorul variabil de 3 × 500 pF.

În blocul de frecvenţă variabilă a celei de-a doua schimbări găsim condensatorul variabil de 3 × 82 pF care a fost obţinut dintr-un condensator de 3 × 500 pF la care s-au demontat plăci astfel ca distanţa dintre o placă de rotor şi una de stator să fie dublă. Receptorul astfel construit se remarcă printr-o bună sensibilitate şi selectivitate, iar zgomotul de fond este ca şi inexistent.

În trafic folosesc o antenă (cuplată permanent la receptor) de numai 2,5 m, întinsă în cameră, cu care recepţionez DX-uri ca: JA, CO, W, K, PY, ZL, VK. etc.

C. TUDOSIE
YO7AOT

CEASUL RADIOAMATORULUI



NOTĂ:
— p.V. — partea de vest
— p.c. — partea centrală
— p.E. — partea de est

Ca şi alţi radiooperatori care activează în domeniul radiocomunicaţiilor, radioamatorii consemnează legăturile efectuate folosind ora GMT. De multe ori fiind în căutarea unor DX-uri apare în mod firesc întrebarea: cît e ceasul în ţara corespondentului? În ce mod să-l saluţi pe partenerul tău; oare la el este dimineaţă sau seară, amiază ori miezul nopţii?

«Ceasul radioamatorului» rezolvă imediat această problemă. Iată cum trebuie procedat. Lipim partea circulară din exteriorul cercului, după ce am decupat-o cu grijă pe o bucată de carton. Cercul interior ce va constitui partea mobilă a «ceasului» îl fixăm prin nituire, după ce în prealabil l-am lipit pe o bucată de carton circulară de aceeaşi mărime. Partea mobilă se va fixa în aşa fel încît să permită rotirea lui.

În cazul în care amatorul dispune de puţină dibăcie, acest ceas poate fi executat la orice dimensiune şi «automatizat» prin montarea conturului exterior (ce constituie partea fixă) pe cadranul unui ceasornic, iar partea mobilă pe arătătorul mic al ceasornicului.

Vasile HADNAGY
YO5AEX

Redresor stabilizat pentru montaje tranzistorizate

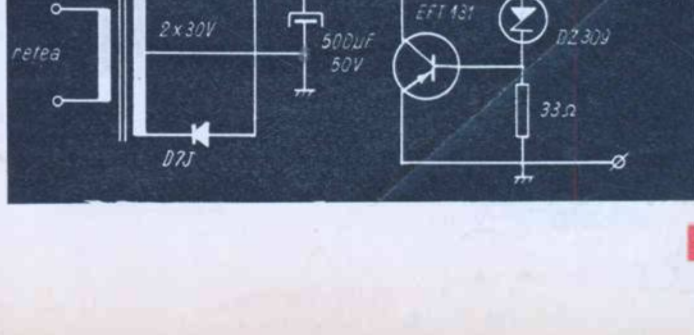
Redresorul debitează 9V şi un curent între 0 şi 100 mA ceea ce e suficient pentru a alimenta un aparat portabil cu tranzistori. Indiferent de variaţiile de consum ale sarcinii tensiunea la ieşire nu variază cu mai mult de 0,1 V.

Schema de stabilizare este de tipul paralel şi tranzistorul stabilizator nu suferă nimic chiar la scurtcircuitarea bornelor de ieşire. Efectul de stabilizare se explică astfel: la tendinţa de creştere a tensiunii de ieşire, provocată fie de creşterea tensiunii de reţea sau de scăderea consumului, deoarece dioda Zenner îşi meţine tensiunea la borne, va creşte tensiunea ce se aplică tranzistorului dintre bază şi emitor şi deci creşte curentul consumat de tranzistor, creşte căderea de tensiune la bornele rezistenţei de balast şi ca urmare tensiunea de ieşire rămîne practic constantă. La fel lucrează schema la tendinţa de scădere a tensiunii de ieşire: curentul tranzistorului scade. Pentru a se asigura răcirea tranzistorului, acesta se va monta pe un radiator. Transformatorul se va dimensiona să debiteze 2 × 30 V şi 100 mA. Se va utiliza un miez de 3...4 cm².

Condensatorul de 500 µF se poate realiza prin punerea în paralel a 10 condensatori de 50 µF/50 V.

Dacă nu e necesar un curent de 100 mA, se poate mări R şi urmarea va fi o răcire mai bună a tranzistorului şi o scădere a urmei de tensiune alternativă nefiltrată (a brumului).

Ing. Dinu ZAMFIRESCU
YO9EM





Generator de UUS

Generatorul de bare prezentat ca o realizare constructivă în prezentul articol are la bază o schemă clasică adoptată din literatura de specialitate, pe care autorul a prelucrat-o şi experimentat-o cu bune rezultate. Cu ajutorul lui se pot executa următoarele operaţii: verificarea şi acordarea amplificatoarelor de ultra înaltă frecvenţă şi medie frecvenţă ale televizoarelor, precum şi a radioreceptoarelor prevăzute cu UUS; se poate determina banda de trecere şi liniaritatea imaginii pe verticală. De asemenea se poate extrage semnalul de 2 200 Hz printr-un condensator de la bornele AB pentru verificarea amplificatoarelor de joasă frecvenţă, sau conectînd o cască la aceste borne se pot depista întreruperile în condensatoare. Se poate folosi pentru învăţarea alfabetului Morse în cazul în care se conectează, paralel pe I_1 un manipulator.

După cum reiese din schema de principiu (fig. 1), generatorul comportă două etaje: unul oscilator de ultra înaltă frecvenţă cu tranzistorul T_1 de tip P 403 lucrînd cu baza comună, în banda 26—70 MHz, iar al doilea ca oscilator de modulaţie (2 200 Hz) cu tranzistorul T_2 de tip P 13.

Semnalul de ultra înaltă frecvenţă se extrage prin borna C de tip coaxial pentru care s-a folosit un soclu de beculeţ de scală.

Etajul modulator e de tipul cu reacţie inductivă cu transformator, semnalul de modulaţie aplicîndu-se la colectorul şi baza tranzistorului T_1. Generatorul poate lucra modulat sau nemodulat, după cum întrerupătorul I_2 e închis sau deschis. De menţionat că pe canalele 1—3 plus frecvenţa intermediară recepţia semnalului se face pe fundamentală, iar pe canalele 4—12, pe armonici.

Construcţia: generatorul a fost realizat într-o carcasă de microfon cu cărbune (din bachelită) avînd mărimea unei lanterne (se recomandă construirea într-o carcasă de lanternă).

Bobina L (8 spire) este confecţionată din sîrmă de argint blanc cu diametru de 1 mm în aer (poate fi folosită şi sîrma de cupru argintată) modelarea făcîndu-se pe o tijă de 8 mm diametru.

Condensatorul C_4 este de tip K K—2 10/100 si este acţionat direct de butonul de acord prin intermediul unui ax metalic ca în fig. 2a, care se mişcă liber în exteriorul piuliţei exagonale şi este fixat solidar prin cositorire, în trei puncte, cu cele trei aripioare metalice ale rotorului.

Transformatorul Tr. are secţiunea miezului de 0,2 cm² din tole avînd dimensiunea din fig. 2b, din care reiese şi modul de asamblare.

Tolele au fost tăiate, după liniile punctate (fig. 2c), din tole mai mari de permaloy cu 0,1 mm grosime. Înfăşurarea de colector conţine 500 spire cu Ø=0,1 mm iar înfăşurarea de bază 120 spire cu diametrul de 0,2 mm.

Ca întrerupător I_2 serveşte o bornă de cască la care s-a tăiat filet M—4 în interior iar acţionarea se face cu un şurub cu vîrful conic şi cap randalinat, astfel încît la înşurubarea completă circuitul rezistenţei R_5 se întrerupe, iar emitorul lui T_2 îşi realizează conexiunea în exterior la acest şurub devenit bornă, ceea ce dă posibilitatea să se lege între el şi borna B, în locul rezistenţei R_5, un alt element de exemplu un microfon electrodinamic avînd rezistenţa înfăşurării de acelaşi ordin de mărime cu R_5.

Întrerupătorul I_1 acţionează direct asupra lamei (+) a bateriei fiind de tipul «apăsat si blocat prin răsucire». El poate fi confecţionat dintr-un potenţiometru stricat de la care se foloseşte axul şi partea centrală de fixare, aşa cum se arată în fig. 2d.

De menţionat că, dacă arcul nu este prea puternic, acest întrerupător poate ţine loc şi de manipulator pentru telegrafie.

Ca «injector» de semnal serveşte o bucată de cablu coaxial de 30—40 cm, prevăzut la un cap cu o fişă care să permită racordarea la antena televizorului, iar la celălalt cap cu un culot de beculeţ de scală.

Pentru a se consolida racordul culotului cu cablul se va petrece peste acesta din urmă un manşon din tablă de circa 25 mm lungime care se va cositori într-un punct, de marginea culotului.

Pentru montarea tranzistorilor se recomandă soclu pentru T_2 şi cleme pentru T_1 ceea ce va permite verificarea, în montaj şi a altor tranzistori.

Confecţionarea clemelor a fost detaliat arătată în revista «Sport şi Tehnică» nr. 6/1964.

O etalonare cu suficientă precizie pentru practică se poate face la un televizor bine acordat, cu butonul pentru acord fin situat în poziţie de mijloc, marcîndu-se punctul, pentru fiecare canal în parte, în care barele orizontale apar cu maximum de contrast pe ecranul televizorului.

Ilie T. MOLDOVAN

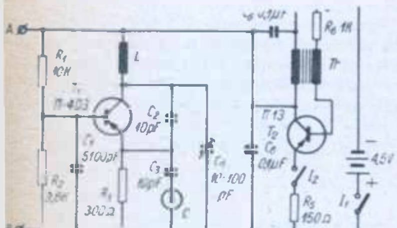


Fig. 1

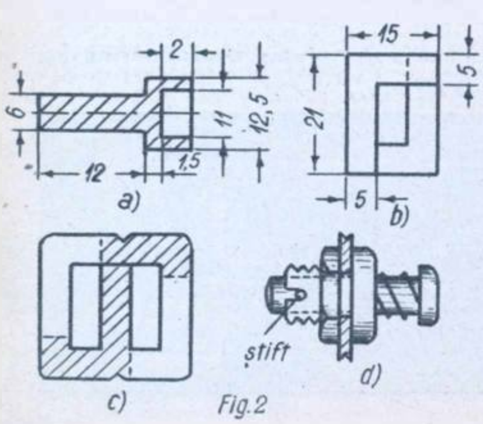
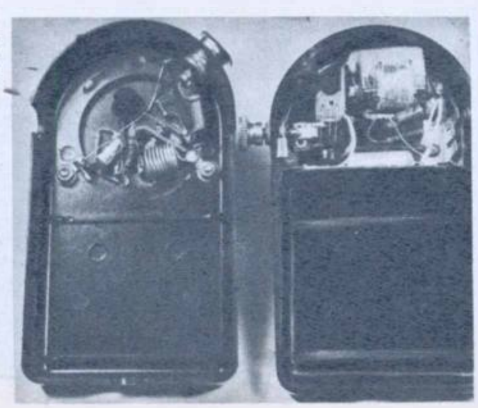


Fig. 2



FIŞA tehnică

Una din problemele des întîlnite în practica radioconstructorului este neconcordanţa dintre piesele procurate şi cele prevăzute în schemă. Cînd este vorba de tranzistori problema se complică şi mai mult. Pentru a veni în sprijinul amatorilor, dăm în cele ce urmează un tabel de echivalenţe ale tranzistorilor româneşti cu cele fabricate în alte ţări. De remarcat că în domeniul tranzistorilor, echivalenţa nu este sută la sută ca la tuburi, ci se poate spune numai că tipurile respective sînt apropiate ca performanţe.

IPRS Băneasa	URSS	TUNGSRAM	PHILIPS	SIEMENS	INTERMETALL	TELEFUNKEN
EFT151 EFT351	P14A	AC70	OC70	TF65/30 TF65	OC303 OC306/1	OC602
EFT152 EFT352	P16A	AC71	OC71	AC151	OC306/2	OC603
EFT153 EFT353	P16B	AC75	OC75	AC151	OC306/3	OC604
EFT121-123 EFT321-323	P16A	AC72	OC72	TF66 AC152	OC308	AC166 AC131
EFT125	-	AC74	OC74	AC121 AC153	OC318	OC602 AC117
EFT124 EFT143	-	AC79	OC79	AC120	OC318	AC124
EFT213 EFT113	P201 P201A	AD201	OC16	TF80/30 AD130	CTP1104	-
EFT214 EFT114	P203	AD203	-	TF80/30 AD131	CTP1111	OC603/50
EFT240 EFT250	P4B	ASZ15	OC28	TF80/80 AD132	-	-
EFT238 EFT239	P4G	ASZ16	OC29 ASZ16	-	ZN257	-
EFT108 EFT308	P406 P407	AF44	OC44	-	OC410	OC613 AF101
EFT106 EFT306	P12	AF45	OC45	-	OC400 OC390	OC613 AF101
EFT107 EFT307	-	-	-	-	-	-
EFT317 EFT320	P401	AF105	AF116 AF126	AF116 AF126	-	AF105
EFT319	P402	OC614	AF115 AF125	AF115 AF125	-	OC614

Consultînd colecția anilor 1962 — 1968

Înainte de a începe construirea unui aparat, orice radioamator caută o schemă cît mai corespunzătoare, în funcție de materialele de care dispune. De multe ori însă nu știe unde să găsească această schemă. Pentru a veni în ajutorul tinerilor radioamatori mi-am propus să prezint — grupate pe diferite categorii — cele mai importante articole apărute în revista «Sport și Tehnică» în perioada 1962—1968.

V. HADNAGY — YO5AEX

I. EMIȚĂTOARE

1. Emițătoare pentru unde scurte

Oscilator de înaltă stabilitate — 2/63; 12/63.
Oscilator pilot pentru stațiile de radioamatori — 7/63
Oscilatoare cu tranzistori — 2/64
Alegerea elementelor circuitelor oscilante — 10/64
Emițătoare pentru categoria a III-a — 6/62; 5/66; 6/68.
Emițător simplu pentru banda de 28 MHz — 3/64; 7/67.
Emițător cu banda laterală unică BLU — 5/64; 5/67.
Tehnica emisiunilor A3J/SSB — 10/64.
Emițător portabil cu tranzistori — 10565.
Stația de emisie-recepție PP-15W — 12/64
Stațiile de emisie-recepție A7A și A7B — 9/66; 12/66; 3/68.
Acordul emițătorului pe sarcină artificială — 9/65
Amplificator RF de putere — 6/66; 8/67
Modulație de amplitudine simplu de realizat — 6/67.
Emițător pentru teleghidarea navomodelelor — 2/66
Adaptarea stației A7A pentru telegrafie — 9/68
Calculul extensiei de bandă la emisie — 9/68
Sisteme de negativare în emițătoare — 4/68

2. Emițătoare pentru unde ultrascurte

Oscilator cu cuarț pe 144-146 MHz — 9/65.
Emițător-receptor pe 144-146 MHz — 7/62; 9/64.
Emițător-receptor pe 430-440 MHz — 8/62; 5/65.
Emițător tranzistorizat pentru 144 MHz — 6/67.
Emițător pe 145 MHz — 4/63; 1/64; 4/67; 10/67; 8/68
Emițător UUS-25 W — 8/67
Generator de UKW — 9/68; 12/1968

II RECEPTOARE

Adaptor pentru recepția benzilor de radioamator — 4/62.
Converter pentru 28 MHz — 4/64
Adaptoare pentru 14-21 și 28 MHz — 4/64; 9/64; 6/66; 5/68
Converter pentru UUS — 6/67; 8/67; 10/67
Converter pentru US — 11/68
Receptor de bandă cu dublă schimbare de frecvență — 5/62; 12/65; 4/67; 9/67.
Receptor pentru vînătoare de vulpi —7/62; 3/64; 9/67; 2/68; 10/968; 12/ 68.
Receptor cu bandă de tranzistori —8/63; 5/67; 6/67; 4/68; 6/68; 7/68.
Receptor de bandă pentru toate benzile de amatori — 11/63; 2/66; 12/68.
Receptor de trafic cu 2 tuburi — 5/64
Receptor de calitate pentru banda de 2 m — 9/65
Receptorul superheterodină — 10/65
Receptor pentru teleghidarea navomodelelor — 3/66
Receptor simplu pentru benzile de 40 și 80 m — 8/66
Receptor simplu pentru UUS — 10/66; 11/66; 8/68.
Radioreceptor superheterodină cu 5 tranzistori — 8/67
Receptor super pentru benzile de 144-146 și 430-440 MHz — 1/68.
Detectoare cu diode și tranzistori — 3/64; 4/66.
Reglaje de amplificare și ton în radioreceptoare 9/66.
Detectorul de produs — 7/68; 11/68.

III. MODULATOARE ȘI AMPLIFICATOARE DE JOASĂ FRECVENȚĂ

Sisteme de comandă vocală — 2/65; 4/68.
Modulator cu controlul purtătoarei — 6/63
Modulația pe catod — 10/63
Amplificatoare de joasă frecvență cu tranzistori — 11/63
Amplificator de magnetofon — 6/65
Amplificator radio de 25 W — 8/66
Amplificator pentru modulație — 10/66
Amplificator pentru chitară electrică — 2/67
Amplificator audio de 40 W — 8/68
Etaj final cu grila la masă — 9/68

IV. ANTENE

Antene pentru toate benzile — 7/62; 3/63; 12/65; 8/68.
Antene de televiziune — 7/63; 2/64; 10/64.
Antena «Delta» — 8/63
Calculul antenei verticale «GROUND plane» — 12/63
Orientarea antenelor — 1/64
Indicator pentru antene rotative — 2/64
Acordul și adaptarea fiderilor — 2/64
Antene pentru UUS — 4/64
Antena «Quad» — 9/64; 10/67.
Antena «ZL special» — 5/65
Antena «AS-300» — 2/66.
«Multi Q» pe antenă ferită — 5/66
Filtre pentru antene TV — 6/68

V. TELEVIZIUNE

Amplificator de antenă — 7/62; 8/65; 4/66; 11/67
Înlocuirea tubului la televizorul «Temp-2», — 3/64
Televizorul E 43-110° și E 47-110° — 8/64
Familia «Cosmos» — 12/64
Generator de bare — 9/65; 3/67; 11/67.
Televizoare tranzistorizate — 10/65
Sistemul de televiziune în culori «SECAM» — 2/66.
Noutăți la «Electronica» — 9/66.
Televizorul «Dacia» — 6/67.
Înregistrarea magnetică a imaginilor TV — 7/67.
Recepția canalului 6-TV — 3/68.
Converter pentru canalul 6-TV — 7/68.

VI. INSTRUMENTE DE MĂSURĂ; MONTAJE PRACTICE; DIVERSE

Aparat pentru încercarea tranzistorilor — 4/62; 6/64; 12/68.
Calculul electric al circuitelor oscilante din emițătoare — 8/62
Manipulator electronic — 10/62; 6/65
Manipulator electronic semiautomat — 11/62
Protecția recepției programelor de radio și televiziune — 3/63
Măsurarea simplă a capacităților și inductanțelor mari — 6/63
Ciocan de lipit miniatură — 7/63
Evitarea interferențelor cu programele de televiziune — 9/63
Filtru de rețea eficace — 10/63
Voltmetru cu ochi magic — 1/64
Calibrator pentru etalonarea receptoarelor — 3/64
Stabilizator de tensiune cu ferorezonanță — 3/64; 7/66; 11/66; 5/68
Filtru QRM — 3/64
Modulometru — 6/64; 1/68
Voltmetru electronic — 6/65; 4/68
Trasatorul de semnal — 6/65
Indicatoarele «S-metru» — 8/65
Măsurarea sensibilității receptoarelor UUS — 2/66
Frecvențmetru heterodină — 4/66; 7/68
Calculul filtrului — 7/66
Q-metru pentru radioamatori — 8/66
Șlefuirea și calibrarea cristalelor de cuarț — 10/66
Voltmetru de radiofrecvență — 12/66
Multimetru — 8/68
Grid -dip-metru — 9/68
Radiometru de buzunar — 10/68
Redresoare fără transformator de rețea — 11/68
Manipulator automat tranzistorizat — 2/67
Beta-metru — 8/68
Fișe tehnice — din numărul 3/67
Harta lumii cu prefixele stațiilor de radioamator — 5/67
Noul regulament al radioamatorilor — 1/68

VII. CONDIȚII DE DIPLOME

«Sea of peace»; AC15Z; W21M; (H21M); «SP-Milenium»; SPDXC — 4/62
WADM; RADM; HADM; OHA; WAGO; — 5/62
P75; HAOHE — 7/62
ZMT; P-ZMT; DPS; CA; WAB; WAPY — 8/62
R-100-O, (S-100-O) — 9/62.
WHD; OHA — 100; OHA-300; WADE — 10/62
ROS; (SDS); DPN; ARAC; AAEM — 11/62
S-6-S; OH-HAWAC; HAOH; 5N2; WASP (HASP) — 2/63
100-OK; WKV-100-OK; WOD; PBA. WBH, — 3/63
WW1; WA=AS; LA-EAST — 4/63
RUMMY (HA); «101»; HAC — 6/63
DUF — 7/63; DXCC — 8/63; BUDAPEST AWARD I. II — 12/63
YODXC — 1/64; «LATVIA» — 64; SOP — 4/64; UJC; KOSMOS — 6/64.
DPF — 8/64; W-SM-OS — 9/64; «HELVETIA-22» — 12/64;
YO-BZ — 10/65; CPR — 4/66; YO25M; YO45P; «Jubile AWARD» — 5/66.
YO-20Z; YO-LC; «WPX-Zone 15» — 7/66.
YO-AD; YO-AM; YO-DR — 9/66.

DIPLOME

Asociația radioamatorilor din R.F. a Germaniei a comunicat lista țărilor pentru obținerea **diplomei AOA (Atlantic Ocean Award).** *Acestea sînt: TF, G, EI, F, EA, CT, CN8, 5T, 6W, ZD3, 9L1, EL, TU, 9G1, 5V, TY, 5N2, TJ, TR, TN, 9Q5, 7P, ZS, LU, CX, PY, YV, HK, HP, TI, YN, HR, TG, 8R, VP9, 8P6, VP7, 6Y, HH, HI, CO, XE, W, VE. Reamintim că diploma AOA se eliberează în patru clase: clasa 1: 30 țări în două benzi (60 QSO-uri); clasa 2: 30 țări într-o singură bandă; clasa 3: 20 țări în două benzi (40 QSO-uri) și clasa 4: 20 țări într-o singură bandă.*

Asociația PZK din R.P. Polonă a instituit **diploma SPPA (SP-Powiats-Award)** *pentru legături efectuate cu 100 districte (Powiats) diferite după 1 ianuarie 1946. Se va întocmi o listă a legăturilor în baza cărților QSL și se vor anexa 8 cupoane IRC. După certificarea listei de către managerul județului, cărțile QSL se vor înapoia solicitantului. Pentru a putea recunoaște districtele poloneze, în ultimul timp radioamatorii polonezi trec, de obicei, pe cărțile de confirmare QSL un grup de două litere care indică din ce district fac parte stațiile respective. Pentru a determina însă districtul după denumirea localității, publicăm lista districtelor poloneze;*

SP1-KOSZALIN: EA Bialogard; EB Bytow; EC Czluchow; ED Drawsko Pom; EE Kolobrzeg; EF m. Koszalin; EG Koszalin; EH Miastko; EI Slawno; EJ m. Slupsk; EK Slupsk; EL Szczecinek; EM Swidnin; EN Walcz; EO Zlotow.

SP1-SZCZECIN: MA Debno;, MB Choszczno; MC Goleniow; MD Gryfice; ME Gryfino; MF Kamien Bomorski; MG Lobez; MH Mysliborz; MI Nowograd; MJ Pyrzyce; MK Stargard Szczec; ML Szczecin Dabie; MM Szczecin nad Odra; MN Szczecin Pogodno; MO Szczecin Srodmiescie; MP Szczecin; MQ Wolin.

SP2-BYDGOSZCZ: BA Aleksandrow Kuj.; BB Brodnica; BC m. Bydgoszcz; BD Bydgoscz; BE Chelmno; BF Chojnice; BG Golub Dobrzyn; BH m. Grudziodz; BI Grudziadz; BJ m. Inowroclaw; BK Inowroclaw; BL Lipno; BM Mogilno; BN Radziejow; BO Rypin; BP Sepolno Kraj.; BQ Szubin; BR Swiecie; BT m. Torun; BT Torun; BU Tuchola; BV m Wloclawek; BW Wabrzeno; BX Wloclawek pow.; BY Wyrzysk; BZ Znin.

SP2-GDANSK: GA m. Elblag; GB Elblag; GC Gdansk; GD Gdansk Srodmies; GE Gdansk Wrzeszcz; GF Pruszcz Gdansk; GG m. Gdynia; GH Kartuzy; GI Koscierzyna; GJ Kwidzyn; GK Lebork; GL Malbork; GM Nowy Dwor Gdanski; GN Puck; GO Stargard Gdanski; GP Sztum; GQ m. Tczew; GR Tczew; GS m. Sopot; GT Wejherowo.

SP3-POZNAN: PA Chodziez; PB Czarnkow; PC m. Gniezno; PD Gniezno; PE Gostyn; PF Jarocin; PG Kalisz; PH m. Kalisz; PI Kepno; PJ Kolo; PK Konon, PL Koscin; PM Krotoszyn; PN Leszno; PO m. Leszno; PP Miedzychod; PQ Nowy Tomysl; PR Oborniki; PS Ostrow Wielkopols; PT m. Ostrow Wielkp; PU Ostrzeszow; PV Pila; PW m. Pila; PX Poznan Grunwald; PY Poznan Jezyce; PZ Poznan Nowe miasto; QA Poznan Stare miasto; QB Poznan Wilda; QC Poznan; QD Rawicz; QE Slupca; QF Szamotuly; QG Sroda; QH Srem; QI Trzcianka; QJ Turek; QK Wogrowiec; QL Wolsztyn; QM Wrzesnia.

SP3-ZIELONA GORA: ZA Glogow; ZB Gorzow; ZC m. Gorzow Wlkp.; ZD Krosno Odrzanskie; ZE Lubsko; ZF Miedzyrzecz; ZG Nowa Sol; ZH Slubice; ZI Strezekce Kraj; ZJ Sulechow; ZK Sulecin; ZL Szprotawa; ZM Swiebodzin; ZN Wschowa; ZO m. Zielona Gora; ZP Zielona Gora; ZQ Zagan; ZR Zary.

În numărul următor vom continua publicarea districtelor poloneze.

Nicu NEACȘU YO3YZ

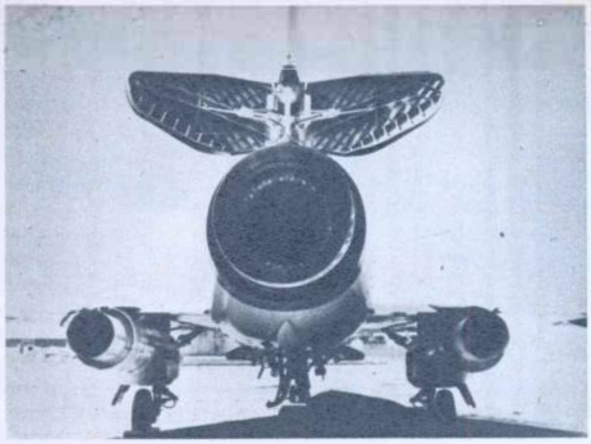
MAGAZIN



UN NOU MONUMENT AL LUI VLAICU

Din inițiativa Comitetului pentru cultură și artă al județului Prahova, în frumosul parc central al orașului Cîmpina, în cadrul unei însuflețite manifestări publice, a fost inaugurat recent un monument reprezentînd bustul marelui nostru zburător și erou Aurel Vlaicu.

Monumentul, operă a sculptoriței Doina Lie, reamintește faptul că orașul Cîmpina a fost ultima localitate peste care a zburat și lîngă care s-a prăbușit Aurel Vlaicu, la 31 august/13 septembrie 1913, în temerara sa încercare de a trece Carpații în zbor.



FOTOGRAFIE ORIGINALĂ

Ciudatul «liliac» din fotografia alăturată nu este altceva decît coada unui avion cu reacție, văzută din spate. Cele două «aripi», desfăcute deasupra fuzelajului, constituie un original sistem de frîne aerodinamice. În timpul zborului ele sînt pliate spre înapoi, intrînd în componența ampenajului și sînt... deschise de către pilot numai pe timpul aterizării, pentru scurtarea distanței de rulare pe pista de beton. Avionul pe care este instalată această aero-frînă este de tipul F-106 B, aparat subsonic și supersonic ce se află în curs de experimentare în S.U.A.

UN INOVATOR

Omul din fotografia alăturată este inginerul englez Alec Issigonis. Fără îndoială, mulți automobiliști au auzit de el, pentru că Issigonis este cel care a creat moda mini-automobilelor. Mașinile Austin sau Morris-minor carosate de el au cucerit simpatia unanimă și, bineînțeles, s-au vîndut într-un mare număr de exemplare. Interesant este că «mini»-urile au avut succes și în diferite raliuri; de exemplu în raliul Monte Carlo, cunoscut ca o probă deosebit de dură.

«Pasagerul are întîietatea. Bagajul este o chestiune de ordin secundar. Spațiul motorului și al bagajului la modelele mele sînt pe al doilea plan. Abia atunci cînd pasagerul are loc pentru a sta comod, ele pot fi luate în considerare». Această declarație rezumă de fapt crezul lui Issigonis.





«CIAIKA» LA MARE... ALTITUDINE

Fotografia alăturată prezintă pe unul dintre cele mai cunoscute tipuri de avioane amfibii din lume: aparatul sovietic Be-12 «Ciaika». Avînd o formă originală, foarte interesantă, cu aripă în formă de M și dublu ampenaj, cu un ciudat bot de... delfin, Be-12 constituie revelația demonstrațiilor aeriene organizate cu diferite prilejuri. Cît despre performanțe, «Ciaika» este deținătoare a șase recorduri mondiale de altitudine cu încărcătură în clasa avioanelor amfibii și a hidroavioanelor. Cea mai mare altitudine atinsă: 12 185 m. Avionul este folosit ca aparat de recunoaștere și ca detector antisubmarin. Performanțe: viteză maximă 610 km/h; plafon 11 200 m; autonomie 4 000 km. Caracteristici: anvergură 33 m; lungime 29,25 m; greutate totală 30 tone.

DIN TOATĂ LUMEA

● Locuitorii unui ansamblu de 224 clădiri cu 2 500 apartamente din Orebro (Suedia) vor recepționa programele de radiodifuziune și televiziune prin intermediul unei singure antene colective de recepție. Apartamentele cartierului vor fi legate de această antenă prin intermediul unor cabluri cu o lungime totală de 45 km. În fiecare apartament vor fi prize de antenă pentru aparatele de radio și televiziune.

● În Polonia a fost pusă la punct mașina electronică ANOPS folosită la examene medicale. Primele trei exemplare funcționează la clinica de neurologie și la clinica de psihiatrie a Academiei de Medicină din Varșovia, precum și la Institutul de biologie experimentală. Cu aceste mașini s-a descoperit că impulsurile electrice ale creierului, care sînt un răspuns la lumina de felurite culori, diferă între ele. ANOPS permite să se procedeze la examinarea tensiunilor electrice ale creierului, cît și a capacității sale de reacție. Cu această mașină se poate, de asemenea, observa și măsura pulsul fetusului înaintea nașterii.

● Specialiștii din S.U.A. experimentează un nou tip de parașută pentru încărcături, denumită «Parafoil». Prototipul experimental al parașutei poate suporta o încărcătură de pînă la 350 kg. Este în curs de realizare un prototip de dimensiuni mai mari calculat pentru o încărcătură de 1 000 kilograme.

În fond această parașută este o aripă umplută cu aer. Cupola ei este formată din 16 manșe de vînt ale căror orificii de intrare sînt îndreptate înainte, după direcția zborului. După ce parașuta cu încărcătura respectivă este lansată de pe avionul de transport, manșele se umplu cu aer și parașuta capătă forma unei aripi convexe, cu proprietățile aerodinamice corespunzătoare.

● De curînd a fost dat în exploatare un nou lanț de telecomunicații între R.F.G. și Italia. Acest lanț modern de radiorelee pornește de la München, peste piscul Zugspitze (2 960 m) și are trei stații de releu pe teritoriul Italiei, ultimul fiind la Bolzano. Lanțul de radiorelee asigură realizarea a 960 legături telefonice, simultane, în ambele sensuri.

● La temperaturile de minus 30—35 grade, care se înregistrează iarna destul de frecvent în țările nordice, pneurile autovehiculelor, supuse la o anumită presiune, se sparg întocmai ca un geam. Preocupați de această problemă, specialiștii sovietici de la uzina de anvelope din Dnepropetrovsk au reușit, după cercetări care au durat cîțiva ani, să fabrice pneuri speciale, rezistente chiar la temperaturi de minus 60—70 grade. Autocamioanele «Zil» echipate cu aceste pneuri au parcurs, în condiții foarte bune, peste 100 000 de km.

ALBUM AVIATIC (I)



În dorința de a contribui la îmbogățirea informațiilor privind istoricul aviației românești, prin publicarea unor documente fotografice inedite sau mai puțin cunoscute de către publicul larg, inițiem această rubrică; un album pentru colecționarii de fotografii istorice. Prima filă din acest album îi prezintă pe trei dintre precursorii aviației mondiale: George V. Bibescu, Louis Blériot și Henri Coandă. Sînt trei nume cu rezonanță deosebită în istoria aeronauticii.

Aviatorul român George V. Bibescu (stînga) a fost la început aerostier, dar apoi urmează școala de pilotaj din Franța, obținînd în anul 1910 brevetul de pilot nr. 20, eliberat de către Federația Aeronautică Internațională. Avînd o bogată activitate aeronautică, în 1929 este ales președinte al Federației Aeronautice Internaționale. El a organizat și condus, printre altele, cea de-a 29-a Conferință Generală FAI, desfășurată între 6—14 iunie la București (cu care ocazie a fost făcută, probabil, fotografia alăturată).

Personalitatea aviatorului francez Louis Blériot (mijloc) este binecunoscută, el fiind eroul care la 25 iulie 1909 a străbătut în zbor «fantastica distanță» de 38 km dintre Baraques (Franța) și Dover (Anglia), peste Canalul Mînecii. Blériot este constructorul a numeroase tipuri de avioane și este omul care a efectuat primul zbor cu avionul în România — pe hipodromul Băneasa la 18 octombrie 1910.

În sfîrșit, cel de-al treilea personaj din fotografia noastră este savantul de renume mondial Henri Coandă, părintele aviației cu reacție. El nu numai că a construit primul avion cu reacție din lume, dar a și zburat cu acest aparat, pe Issy les Moulineaux, la 16 dec. 1910. H. Coandă este descoperitorul unui important fenomen privind dinamica zborului, cunoscut sub numele de «efectul Coandă».

(Invităm cititorii care posedă documente din istoria aviației românești necunoscute încă, să le trimită redacției spre publicare în prezenta rubrică, cu obligația noastră de a le restitui).



ORIZONTAL: 1. Tub electronic — Cu ele se ascultă semnalele radio — Institutul de Fizică Atomică. 2. Austria în sportul radio — Tub electronic cu opt electrozi — Cristal folosit la producerea undelor milimetrice. 3. Elemente nelipsite ale tuburilor electronice (în afară de diode) — Bobină de filtraj — Radiotelegrafie (abr). 4. Tip foarte răspîndit de antenă U.U.S. — Unde ultrascurte (pe aparatele germane) — QSO la distanță mare. 5. QTR — ...8, R.S.S. Uzbecă în sportul radio — Ansamblu de piese cu aceleași funcțiuni într-un aparat de amator (oscilator, modulator, amplificator etc.). 6. Apel telefonic — Secantă. 7. «Văzduhul» radioamatorului — Voltamper — QTH-uri rurale. 8. Post de radio francez (836 kHz) — Sistem de transmitere a știrilor și imaginilor statice. 9. Ucenic (reg.) — Piesă a magnetofonului (de înregistrare, redare etc.) — Element nelipsit dintr-o schemă radio. 10. Rep. Gabon în sportul radio — Purtători de sarcini electrice — year, yr (în codul de prescurt).

VERTICAL: 1. Carnet de lucru — România în sportul radio — Lansez semnale în eter. 2. Antenă (în codul de prescurt) — Loc lucrat cu plugul — Număr. 3. Sulfură de plumb, folosită în aparatele de recepție ale începătorilor. 4. Bornă a unei baterii sau «capăt» al Pămîntului — QTH-uri urbane. 5... indicator la aparatele cu scală (pl). 6. Cupa Campionilor Europeni. 7. Convenție a radioamatorilor în domeniul vocabularului (ex. Q) — Unde ultrascurte — Animal des întîlnit în AC 3. 8. Adresă (în codul de prescurtări) — Post de radio sovietic (209 kHz) — Pentru. 9... Paolo, district în PY — Unul dintre prefixele S.U.A., în sportul radio — Controlul automat al amplificării. 10. Început de bobină! 11. Întreprinderea Regională de Electricitate — Q R I. 12. Unde lungi — A diferenția. 13. În vibrator! — Rep. Volta în sportul radio — Nume masculin foarte frecvent în TA, SU etc. 14. Telegrafia fără..., cum mai este denumită radiotelegrafia — Emite și captează unde electronice. 15. Antenă (abr., în scheme) — Oraș în YO5 (abr) — Substanță cu formula C_6H_{14} (fonetic).

V. VOICA

DIN MAȘINILE ANULUI 1969

Toate firmele constructoare de automobile și-au «dezvăluit» modelele anului viitor. Dintre zecile de noutăți apărute în ultimele luni prezentăm alăturat două care ni se par mai interesante.

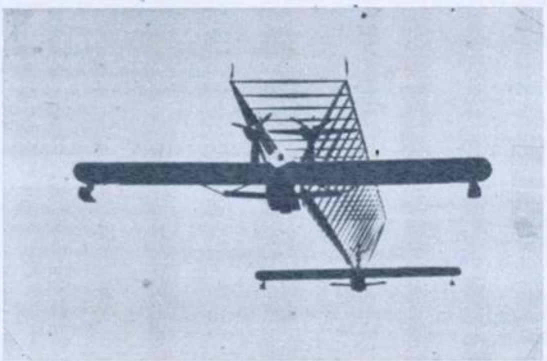
«Opel GT», un coupé de sport, cu motor de 1,9 litri și o viteză maximă de 185 km/h. Are un demaraj puternic care-i permite să ajungă după 11,5 secunde de la pornire la 100 km/h.

«Buick Wildcat» este tot un coupé cu două uși. Caroseria este oarecum reprezentativă pentru noua linie a modelelor Buick (fotografia de jos).





O IDEE ORIGINALĂ



În ciuda aspectului său curios, care ne face să ne aducem aminte de rudimentarele aparate de zburat de la începutul secolului nostru, avionul din fotografia alăturată este o realizare modernă a firmei engleze «Slingsby A.C.». El a fost prezentat în acest an la Salonul de aeronautică de la Farnborough (Anglia). Care este destinația lui? Am putea face un pariu cu dv. că n-ați putea ghici. Scopul aparatului este de a purta în zbor... diverse reclame luminoase. Panourile pe care vor fi scrise, cu neon, reclamele urmează a fi montate de-a lungul fuzelajului. Avionul avînd o viteză mică, ele vor putea fi citite cu ușurință.

DE LA MOTOCICLETĂ LA... AEROSANIE

Anotimpul rece a început. În pas cu vremea, constructorii amatori din orașul Marx — URSS și-au îndreptat preocupările spre vehiculele pentru zăpadă. Pînă în prezent, cercul lor numără peste 30 de membri, iar subiectul la ordinea zilei este aerosania. Folosind motoare de motocicletă IJ-49, pasionații constructori au realizat o întreagă formație de aerosănii ușoare, care mai de care mai originală.

Iată-le pe podul de gheață al Volgăi, angajate într-o competiție de viteză. Performanțele: 70—80 km/h. Publicăm fotografia alăturată ca un îndemn pentru tinerii noștri constructori.



Cititorii ne scriu

INIȚIATIVĂ LĂUDABILĂ

După numirea mea ca învățător în comuna Băbăița, județul Teleorman — **ne scrie Cornel Olaru, care de cîtva timp a devenit cunoscut și ca radioamator, avînd indicativul YO9ANH** — *în prima ședință a consiliului profesoral am propus ca alături de celelalte cercuri tehnice din școală să se creeze și un cerc de radioamatori. Inițiativa mea a fost apreciată pozitiv și, cu sprijinul conducerii școlii, am adunat o modestă bază materială. Am început activitatea cu 15 cursanți, pionieri și școlari, dar apoi numărul lor s-a dublat. Am informat și Consiliul județean al pionierilor asupra înființării cercului, în speranța că voi obține ceva materiale și fonduri. Cei cu care am stat de vorbă mi-au promis sprijinul, dar pînă în prezent n-am primit nici un material. Am aflat cu această ocazie că la Casa Pionierilor din Alexandria nu s-a creat un asemenea cerc și că în tot județul Teleorman există unul singur, la Roșiori de Vede.*

Sper ca în curînd să vă pot scrie mai multe despre succesele cercului micilor radioamatori din Băbăița.

3 000 Km CU MOTORETA «CARPAȚI»

Anul acesta — **ne scrie Petru Tecsy din Cluj** — *am avut într-adevăr un concediu plăcut. Fiind un turist pasionat, am cumpărat o motoretă Carpați-Super și am pornit la drum. Prima excursie a fost în Munții Apuseni: Valea Ierii, Muntele Băișoarei, Muntele Mare, pe drumuri de țară și poteci cu urcușuri pînă la 15%. «Căprița» s-a arătat peste așteptările mele.*

Au urmat apoi alte două excursii, una la Oradea, iar alta la Baia Mare.

Adevăratul examen al motoretei a început abia la 1 septembrie, cînd mi-am propus să ajung la Mamaia. În prima zi am parcurs distanța Cluj-Brașov, după ce vizitasem orașele Tîrgu Mureș și Sighișoara. A doua zi am pornit din Brașov și m-am oprit la Azuga. În seara zilei a treia mi-am instalat cortul la Mamaia.

La întoarcere, mi-am ales itinerariul Mamaia, Urziceni, București, Pitești, Curtea de Argeș, Valea Oltului, Sibiu, Cluj, pe care l-am parcurs tot în trei etape.

Frumoasa comportare a motoretei m-a încurajat ca să mai fac o excursie: Lacul Roșu — Cheile Bicazului — lacul de acumulare de la Bicaz, care a constituit un greu examen atît pentru motor cît și pentru mine.

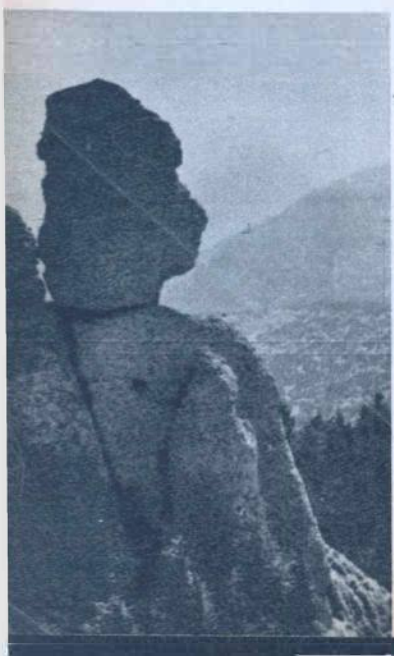
În total am parcurs cu motoreta 3 000 km, fără ca să am vreo pană de motor sau de cauciuc.

SFINXUL BRATOCEA

Cu cîtva timp în urmă am citit în revistă că de la cabana Ciucaș se poate ajunge la Tigăile Mari și că de acolo se văd numeroase statui naturale cioplite în stîncă, printre care și Sfinxul Bratocea. Împreună cu colegul meu Victor Comănici, și poate alături de noi vor mai veni și alți prieteni, vrem ca în vacanțele următoare să vizităm acele locuri. Putem ajunge și la sfinx? **(Ilie Văietuș — Fetești).** *O scrisoare asemănătoare am primit și de la* **Dorel Ghițescu din Stoenești — Ilfov.**

Răspunde colaboratorul nostru I. ȚUGUI.

La Sfinxul Bratocea se poate ajunge plecînd fie de la Cabana Ciucaș, fie de la pasul Bratocea. Plecînd din stațiunea climaterică Cheia, pe șoseaua Văleni de Munte-Brașov, ne vom opri la Pasul Bratocea km 142 (1 267 m alt.). De acolo se părăsește șoseaua și se continuă drumul pe poteca ce se desparte spre dreapta, marcată cu bandă albastră. Poteca urcă spre nord pe lîngă stîncile cu forme bizare, cunoscute sub denumirea de «Porțile Bratocii». Mai departe ajungem la șteiul denumit «Sfinxul Bratocea». Această uriașă statuie săpată în stîncă, de-a lungul a sute de milenii, de vînt, ploaie și razele soarelui, privește solemn deasupra brazilor înconjurători. Pentru a-l vedea și mai bine, așa cum ni-l redă și fotografia alăturată, este necesar să se părăsească pentru cîteva minute poteca și să se urce prin pădure, ocolindu-l prin spate. Revenind apoi la poteca marcată ajungem la măreața «cetate» a Tigăilor», de unde coborîm spre cabana Ciucaș (1 550 m) și în continuare la cabana Muntelui Roșu. De aici se poate lua autobuzul pînă la stațiunea climaterică Cheia, de unde am plecat.



SUPAPĂ ROTATIVĂ

Într-un articol s-a amintit că există și supape rotitoare. Ce avantaje prezintă pentru motor astfel de supape? (Ion Gologan com. Sărmășag jud. Sălaj)

Răspunde ing. G. DINU

Rotirea permanentă a supapelor în timpul funcționării motorului de automobil nu mai este o noutate. Încă de acum zece ani sistemul a început să fie uzitat pe motoarele de automobil cu caracteristici superioare. Explicația acestei preferințe este simplă. Din măsurătorile efectuate a rezultat că la scaunele supapelor de evacuare există diferențe de temperaturi de 150—200°C între partea cea mai caldă și cea mai rece; la talerul supapei diferențele sînt și mai mari. Supraîncălzirile în diverse puncte provoacă deformări ale talerului și ca urmare scăpări de gaze pe sub supape. Prin rotirea supapei de evacuare în timpul funcționării diferențele de temperatură se reduc și durabilitatea supapelor se mărește.

Pentru rotirea automată a supapei cu cîteva grade la fiecare ciclu motor sînt prevăzute diverse mecanisme tip clichet între arcul și coada supapei.

Sistemul s-a dovedit eficace dar, datorită prețului de cost mai ridicat, nu a căpătat o largă răspîndire. În prezent, motoarele unor autoturisme ca CIAIKA și ZIL 111 și camionul ZIL 130 beneficiază de supape rotative.

PRIMUL SALT CU PARAȘUTA

Mai mulți cititori, printre care Lucian Crăcea din Caracal, Florin Stamate din Brașov și Nelu Ciutacu din Constanța, ne întreabă cine a efectuat primul zbor cu parașuta în țara noastră.

*

La această întrebare răspunde colaboratorul nostru ing. Gh. LIPOVAN.

În trecutul mai mult sau mai puțin îndepărtat, cînd navigația aeriană era în prima fază de dezvoltare, coeficientul de siguranță în zbor se prezenta sub aspect primitiv, ca să nu spunem că era aproape inexistent. Deși unicul mijloc de salvare, parașuta, a fost imaginată și schițată încă în secolul al XV-lea, de către Leonardo da Vinci, totuși, a trebuit să treacă cîteva secole, pentru ca utilizarea ei practică să devină o realitate.

În România, parașuta a fost folosită în perioada primului război mondial la bordul baloanelor captive și aproape de loc la bordul avioanelor. Numai în anul 1925 se putea vorbi despre o lansare cu o parașută de avion pe meleagurile noastre. În realitate, însă, pe la sfîrșitul primului război mondial s-a conceput și construit o parașută de avion de către mecanicul, iar mai tîrziu pilotul de marină, Eugen Sziclay, originar din Sînnicolau -Mare (Banat), care este și comuna mea natală.

Într-adevăr, îmi amintesc că tatăl meu (fost învățător în comuna menționată) mi-a povestit că un tînăr mecanic, Eugen Sziclay, înzestrat cu spirit născocitor, a realizat în modestul atelier de lăcătușerie mecanică a tatălui său un aparat în formă de umbrelă, cu care se poate coborî din înălțimi și ajunge la pămînt nevătămat, aparat pe care l-am văzut și eu.

Sătenii spuneau că tînărul inventator... nu este în toate mințile. După un timp se vorbea despre Sziclay că vrea să se arunce cu umbrela lui din vîrful turnului bisericii romano-catolice, înalt de aproximativ 50 de metri. Autoritățile locale, alarmate, l-au vizitat pe Sziclay care le-a arătat parașuta, sistemul de funcționare, le-a vorbit despre siguranța pe care o prezintă în timpul căderii, dar zadarnic a fost orice efort de convingere din partea lui. Rezultatul a rămas același: neîncrederea. Ca măsură de precauție la ambele uși de la intrare în biserică au pus paznici care-l cunoșteau bine pe Sziclay, cu consemnul să nu-l lase să pătrundă în interior.

Mai tîrziu îl găsim pe Sziclay la Arad, unde prin anii 1920—1923 a efectuat o lansare cu parașuta lui pe aerodromul Sega, din apropierea orașului.

La 20 iulie 1925, la mitingul aerian de pe aerodromul Băneasa, Sziclay s-a lansat dintr-un avion trimotor tip Caudron al Companiei Franco-Române, de la o înălțime de 1 000 metri. La 26 septembrie 1925 Sziclay participă la un miting aviatic la Varșovia, unde și-a pierdut viața într-o lansare cu parașuta sa, care nu s-a deschis.(Parașuta se numea Sziclay-Grigorescu, numele ultim fiind cel al asociatului care i-a dat sprijin bănesc).

BUJII ȘI ULEIURI PENTRU «R 10» MAJOR»

Cititorul **Felix Schulz** *din Piatra Neamț dorește să schimbe bujiile originale (deoarece s-au degradat) ale automobilului său Renault 10 Major. El ne întreabă cu ce le poate înlocui? În același timp, pe cititor îl interesează frecvența schimbării uleiului la mașina pe care o posedă.*

Pentru R 10 se pot folosi cu bune rezultate bujiile românești M 14-225 sau M 14-P-225 fabricate la SINTEROM-Cluj. Aceste bujii corespund următoarelor produse realizate peste hotare: **Champion** L7; L-85; L 87 Y; **Bosch** W 225 T1; W 225 T7; W 200 T 35; **Marchal** 35; **Marelli** CW 225 A; CW 225 N; CW 225 JM.

În privința uleiurilor, specialiștii noștri afirmă că produsele românești sînt capabile să dea randamentul dorit la ciclurile de schimb recomandate în cartea tehnică a mașinii. Pentru Renault 10, aceste produse sînt: **la motor** SR 211 — vară și SR 211 — iarnă; **la transmisii** 413 AT1.

Cercetări recente au dovedit că, pentru mărirea durabilității motorului, este bine ca filtrul de ulei să se schimbe la 3—5 000 km. Cum însă un astfel de procedeu devine costisitor, durata folosirii filtrului se poate mări pînă la 8—10 000 km, așa cum se recomandă în instrucțiunile uzinelor constructoare.

«SONDA-5»

Mai mulți cititori ne-au rugat să-i informăm în legătură cu modul cum a fost găsită și recuperată din mare stația automată sovietică «Sonda»-5.

Le răspunde colaboratorul nostru, S. DIAND.

În numărul 11/1967 al revistei noastre am arătat principalele considerente pentru care Uniunea Sovietică nu poate folosi traiectorii nedirijate (libere, fără impuls motor) pentru a readuce pe teritoriul său vehiculele spațiale ce se întorc de la Lună și de ce anume a fost ales pentru amerizare.

La operația de urmărire a stației «Sonda»-5 pe ultima porțiune a traiectoriei sale de coborîre, cînd a dispărut sub orizontul stațiilor terestre sovietice, au participat, pe lîngă nave ale serviciului maritim specializat, mai multe nave de explorare ale Academiei de Științe a U.R.S.S., aflate în Oceanul Indian în acea perioadă. Evident, găsirea unui obiect cosmic în mare (acesta plutește după amerizare), chiar cînd i s-au indicat coordonatele de poziție, este o operație extrem de complicată mai ales în condiții atmosferice neprielnice, ca acelea din noaptea cînd a amerizat stația. De aceea, s-a apelat și la navele Academiei de Științe a U.R.S.S. pentru a suplimenta oficiul de urmărire. Uneia dintre acestea, navei «Borovici», care se găsea în zona punctului de cădere, i s-au transmis rezultatele prelucrării elementelor traiectoriei, pe care le-a completat cu rezultate ale măsurătorilor proprii, a radiogoniometrat apoi cu precizie «Sonda»-5 și a comunicat coordonatele celei mai apropiate nave din serviciul de căutare-salvare (recuperare), nava oceanografică «Vasili Golovnin», care a pescuit stația și a ridicat-o pe punte.

«Sonda»-5 a ajuns astfel la Bombay de unde, trecută într-un conteiner special, a fost îmbarcată într-un avion de transport AN-12 și adusă în U.R.S.S.

PE SCURT

Eugen Trofin — Suceava, Ștefan Toth — Brașov și Iosif Triff, com. Adămus, jud. Mureș. Pentru a primi informații privind prelucrarea materialelor plastice în modelism, despre motorașele cu reacție folosite la aeromodele, ca și diferite planuri și materiale, adresați-vă Centrului experimental al Federației Române de Modelism, Aleea Mateloților nr. 2, Strand ICAB — Băneasa — București.

Alexandru Bob — Bistrița. Felicitări pentru autoturismul de construcție proprie. În privința alegerii roților, nu ne putem pronunța întrucît nu cunoaștem exact celelalte caracteristici.

Constantin Deleanu — Constanța. Navomodelismul îl puteți practica înscriindu-vă în cercul Asociației sportive «Portul»-Constanța.

Dumitru Mihăilescu — Petroșeni. Radiotelefoanele portabile pe care le-ați văzut la lucrătorii de miliție din sectorul circulație, la unitățile de salvare etc., nu se pot folosi de persoane particulare. Radioamatorii construiesc și ei asemenea aparate, însă numai cu aprobarea Ministerului Poștelor și Telecomunicațiilor.

Lucian Voicu — com. Coconi — jud. Ilfov; Zamfir Sabău — com. Vicovul de Sus — jud. Suceava. Informații asupra școlii sportive de pilotaj puteți obține de la Aeroclubul «Aurel Vlaicu», București, Căsuța poștală nr. 60.

REDACȚIA: București, Str. Episcopiei nr. 9; Sectorul 1. Telefon 15.07.88. TIPARUL: Combinatul Poligrafic «Casa Scînteii», București. ABONAMENTELE: 1 an — 36 lei; 6 luni — 18 lei; 3 luni — 9 lei.

PREȚUL 3 LEI 43807

ORWO



FILMELE ORWO ACCESIBILE ORICUI

Cînd doriți să rețineți în imagine o priveliște pitorească sau atmosfera unor ore de destindere — cumpărați cu încredere FILMELE ORWO.

Filmele ORWO alb/negru sau color prezință încredere și se adaptează intențiilor dv. fotografice.

Beneficiați de această îndelungată experiență, alegînd pentru fotografia dv. FILME — ORWO. Vînzătorul vă stă la dispoziție cu un sfat practic.

ORWO Film

VEB FILMFABRIK WOLFEN

Republica Democrată Germană

PUBLICOM



Ilustrație: R. PAVA

LEI 3